

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

#7

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-251487

(P2002-251487A)

(43) 公開日 平成14年9月6日(2002.9.6)

(51) IntCl<sup>7</sup>

G 0 6 F 17/60

識別記号

1 3 6

F I

G 0 6 F 17/60

テーマコード(参考)

1 3 6 5 B 0 4 9

審査請求 有 請求項の数17 O L (全 35 頁)

(21) 出願番号

特願2000-242645(P2000-242645)

(22) 出願日

平成12年8月10日(2000.8.10)

(71) 出願人 302020827

河原 純一

東京都新宿区西新宿8-15-3 松原ビル  
804号

(72) 発明者 河原 純一

東京都新宿区西新宿8丁目15番3号 松原  
ビル804号

Fターム(参考) 5B049 BB70 CC02 CC05 CC08 CC36

DD01 DD05 EE01 EE05 EE07

FF03 FF04 FF06 FF09 GG04

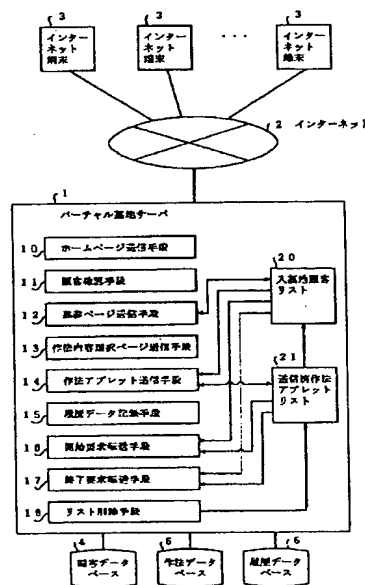
GG07

(54) 【発明の名称】 パーチャル共同墓参方法およびパーチャル墓地サーバ

(57) 【要約】

【課題】複数のインターネット端末からインターネットを介してパーチャル墓地サーバにアクセスすることにより、同一の墓石イメージを各インターネット端末に表示してパーチャルに共同墓参できるようにする。

【解決手段】墓参ページ送信手段12は、顧客データベース4を検索して墓参ページをインターネット端末3に送信する。作法内容選択ページ送信手段13は、作法データベース5を参照して作法内容選択ページを入墓地顧客リスト20にある各端末1Dのインターネット端末3に送信する。作法アプレット送信手段14は、作法データベース5の該当する作法アプレットを各インターネット端末3に送信し、送信済作法アプレットリスト21にリンクする。開始要求転送手段16は、開始要求を各インターネット端末3に転送する。終了要求転送手段17は、終了要求を各インターネット端末3に転送する。リスト削除手段18は、入墓地顧客リスト20および送信済作法アプレットリスト21を削除する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】墓石イメージをバーチャル墓地サーバに蓄積し、複数のインターネット端末からインターネットを介して前記バーチャル墓地サーバにアクセスすることにより、各インターネット端末に同一の墓石イメージを表示してバーチャルに共同墓参することを特徴とするバーチャル共同墓参方法。

【請求項2】前記墓石イメージを表示する墓参ページにおいて任意のインターネット端末から墓参の各種作法を選択することができ、選択された各種作法を任意のインターネット端末からの開始要求で各インターネット端末で一斉に実行させることができる請求項1記載のバーチャル共同墓参方法。

【請求項3】前記各種作法の選択毎に課金する請求項2記載のバーチャル共同墓参方法。

【請求項4】実在の墓石に対応する墓石イメージをバーチャル墓地サーバに蓄積し、複数のインターネット端末からインターネットを介して前記バーチャル墓地サーバにアクセスすることにより各インターネット端末に同一の墓石イメージを表示し、該墓石イメージに対して任意のインターネット端末から墓参の各種作法を選択することができ、選択された各種作法を任意のインターネット端末からの開始要求で各インターネット端末で一斉に実行させることにより、実行された各種作法を墓参代行業者等が実在の墓石に対して代行実施し、代行実施された作法毎に課金することを特徴とするバーチャル共同墓参方法。

【請求項5】前記各種作法が、墓掃除、焼香、御供え、読経および遺影のうちの少なくとも1つを含む請求項2、請求項3または請求項4記載のバーチャル共同墓参方法。

【請求項6】顧客の顧客ID、墓石IDおよび墓石イメージを蓄積する顧客データベースと、墓参の各種作法毎に作法の内容および作法アプレットを格納する作法データベースと、墓石IDで識別可能であり、墓地に入った顧客の顧客IDおよび端末IDを含むレコードをリンクする入墓地顧客リストと、墓石IDで識別可能であり、インターネット端末に送信された作法アプレットをリンクする送信済作法アプレットリストと、前記顧客データベースおよび前記作法データベースを参照し前記入墓地顧客リストおよび前記送信済作法アプレットリストを用いてインターネットを介して接続された複数のインターネット端末に同一の墓石イメージを表示して墓参の各種作法を各インターネット端末で一斉に実行させる制御手段とを備えることを特徴とするバーチャル墓地サーバ。

【請求項7】顧客の顧客ID、墓石IDおよび墓石イメージを蓄積する顧客データベースと、墓参の各種作法毎に作法の内容、料金および作法アプレットを格納する作法データベースと、墓参毎の作法の履歴および課金結果を蓄積する履歴データベースと、墓石IDで識別可能で

あり、墓地に入った顧客の顧客IDおよび端末IDを含むレコードをリンクする入墓地顧客リストと、墓石IDで識別可能であり、インターネット端末に送信された作法アプレットをリンクする送信済作法アプレットリストと、前記顧客データベースおよび前記作法データベースを参照し前記入墓地顧客リストおよび前記送信済作法アプレットリストを用いてインターネットを介して接続された複数のインターネット端末に同一の墓石イメージを表示して墓参の各種作法を各インターネット端末で一斉に実行させ、実行された作法の履歴および課金結果を前記履歴データベースに記録する制御手段とを備えることを特徴とするバーチャル墓地サーバ。

【請求項8】顧客の顧客ID、墓石IDおよび墓石イメージを蓄積する顧客データベースと、墓参の各種作法毎に作法の内容および作法アプレットを格納する作法データベースと、墓石IDで識別可能であり、墓地に入った顧客の顧客IDおよび端末IDを含むレコードをリンクする入墓地顧客リストと、墓石IDで識別可能であり、インターネット端末に送信された作法アプレットをリンクする送信済作法アプレットリストと、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、前記顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法アイコンを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から作法内容要求があったときに前記作法データベースを参照して該当する作法内容選択ページを前記任意のインターネット端末に送信する作法内容選択ページ送信手段と、前記作法内容選択ページにおいて前記任意のインターネット端末から作法内容の選択要求があったときに前記作法データベースを検索して該当する作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に送信するとともに該作法アプレットを前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにリンクする作法アプレット送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終

了要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段とを備えることを特徴とするバーチャル墓地サーバ。

【請求項9】顧客の顧客ID、墓石IDおよび墓石イメージを蓄積する顧客データベースと、墓参の各種作法毎に作法の内容、料金および作法アプレットを格納する作法データベースと、墓参毎の作法の履歴および課金結果を蓄積する履歴データベースと、墓石IDで識別可能であり、墓地に入った顧客の顧客IDおよび端末IDを含むレコードをリンクする入墓地顧客リストと、墓石IDで識別可能であり、インターネット端末に送信された作法アプレットをリンクする送信済作法アプレットリストと、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、前記顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法アイコンを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から作法内容要求があったときに前記作法データベースを参照して該当する作法内容選択ページを前記任意のインターネット端末に送信する作法内容選択ページ送信手段と、前記作法内容選択ページにおいて前記任意のインターネット端末から作法内容の選択要求があったときに前記作法データベースを検索して該当する作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に送信するとともに該作法アプレットを前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにリンクする作法アップレット送信手段と、前記墓参ページ送信手段による墓参ページの送信時、および前記作法アップレット送信手段による作法アプレットの送信時に前記作法データベースを参照して課金結果を含む履歴データを前記履歴データベースに記録する履歴データ記録手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識

別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終了要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段と、前記履歴データベースを参照してインターネットに接続された決済機関と課金の決済を行う決済手段とを備えることを特徴とするバーチャル墓地サーバ。

【請求項10】顧客の顧客ID、墓石IDおよび墓石イメージを蓄積する顧客データベースと、墓参の各種作法毎に作法の内容および作法アプレットを格納する作法データベースと、墓石IDで識別可能であり、墓地に入った顧客の顧客IDおよび端末IDを含むレコードをリンクする入墓地顧客リストと、墓石IDで識別可能であり、インターネット端末に送信された作法アプレットをリンクする送信済作法アプレットリストと、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび墓石IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、前記顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法内容選択ボックスを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに各種作法内容選択ボックスで選択されている各種作法アプレットを前記作法データベースから検索して前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにすべてリンクし、前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に一括送信する作法アップレット送信手段と、前記作法アプレット送信手段による作法アプレットの一括送信後に前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終了要求があったときに前記墓

石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段とを備えることを特徴とするバーチャル墓地サーバ。

【請求項11】顧客の顧客ID、墓石IDおよび墓石イメージを蓄積する顧客データベースと、墓参の各種作法毎に作法の内容、料金および作法アプレットを格納する作法データベースと、墓参毎の作法の履歴および課金結果を蓄積する履歴データベースと、墓石IDで識別可能であり、墓地に入った顧客の顧客IDおよび端末IDを含むレコードをリンクする入墓地顧客リストと、墓石IDで識別可能であり、インターネット端末に送信された作法アプレットをリンクする送信済作法アプレットリストと、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、前記顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法内容選択ボックスを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに各種作法内容選択ボックスで選択されている各種作法アプレットを前記作法データベースから検索して前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにすべてリンクし、前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に一括送信する作法アプレット送信手段と、前記墓参ページ送信手段による墓参ページの送信時、および前記作法アプレット送信手段による作法アプレットの送信時に前記作法データベースを参照して課金結果を含む履歴データを前記履歴データベースに記録する履歴データ記録手段と、前記作法アプレット送信手段による作法アプレットの一括送信後に前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット

端末から終了要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段と、前記履歴データベースを参照してインターネットに接続された決済機関と課金の決済を行う決済手段とを備えることを特徴とするバーチャル墓地サーバ。

【請求項12】前記墓参ページ送信手段が、顧客名を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に送信する請求項8、請求項9、請求項10または請求項11記載のバーチャル墓地サーバ。

【請求項13】前記各種作法が、墓掃除、焼香、御供え、読経および遺影の少なくとも1つを含む請求項8、請求項9、請求項10または請求項11記載のバーチャル墓地サーバ。

【請求項14】コンピュータを、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法アイコンを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から作法内容要求があったときに作法データベースを参照して該当する作法内容選択ページを前記任意のインターネット端末に送信する作法内容選択ページ送信手段と、前記作法内容選択ページにおいて前記任意のインターネット端末から作法内容の選択要求があったときに前記作法データベースを検索して該当する作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に送信するとともに該作法アプレットを前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにリンクする作法アプレット送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット

において任意のインターネット端末から終了要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段として機能させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項15】コンピュータを、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法アイコンを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から作法内容要求があったときに作法データベースを参照して該当する作法内容選択ページを前記任意のインターネット端末に送信する作法内容選択ページ送信手段と、前記作法内容選択ページにおいて前記任意のインターネット端末から作法内容の選択要求があったときに前記作法データベースを検索して該当する作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に送信するとともに該作法アプレットを前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにリンクする作法アップレット送信手段と、前記墓参ページ送信手段による墓参ページの送信時、および前記作法アップレット送信手段による作法アプレットの送信時に前記作法データベースを参照して課金結果を含む履歴データを履歴データベースに記録する履歴データ記録手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終了要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法ア

プレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段と、前記履歴データベースを参照してインターネットに接続された決済機関と課金の決済を行う決済手段として機能させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項16】コンピュータを、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法内容選択ボックスを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに各種作法内容選択ボックスで選択されている各種作法アプレットを作法データベースから検索して前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにすべてリンクし、前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に一括送信する作法アップレット送信手段と、前記作法アプレット送信手段による作法アプレットの一括送信後に前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終了要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段として機能させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項17】コンピュータを、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があった

ときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法内容選択ボックスを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに各種作法内容選択ボックスで選択されている各種作法アプレットを作法データベースから検索して前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにすべてリンクし、前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に一括送信する作法アプレット送信手段と、前記墓参ページ送信手段による墓参ページの送信時、および前記作法アプレット送信手段による作法アプレットの送信時に前記作法データベースを参照して課金結果を含む履歴データを履歴データベースに記録する履歴データ記録手段と、前記作法アプレット送信手段による作法アプレットの一括送信後に前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終了要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段と、前記履歴データベースを参照してインターネットに接続された決済機関と課金の決済を行う決済手段として機能させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はバーチャル共同墓参方法およびバーチャル墓地サーバに関し、特にインターネットを利用したバーチャル共同墓参方法およびバーチャル墓地サーバに関する。

【0002】

【従来の技術】古来から祖先や故人をまつために墓が建てられているが、遺族により定期的に行われる墓参の手間、労力等は少なくなかった。そこで、本願出願人は、墓石イメージを蓄積したバーチャル墓地サーバにインターネットを介してアクセスすることによりバーチャ

ルに墓参できるようにしたバーチャル墓参方法をすでに提案した（特開2000-221927参照）。このバーチャル墓参方法によれば、顧客は墓参時に墓地に赴かなくともよくなるので、墓地への往復移動の手間や労力が必要なくなる。特に、墓地が顧客の住居地から遠く離れた場所にある場合、顧客が現在地から離れることができない場合等に、墓地への往復の時間、移動費用等が必要なくなるので、遺族の墓参による負担が大幅に軽減される。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上述したバーチャル墓参方法では、バーチャル墓地サーバにアクセスしたインターネット端末毎に墓参ページを送信してバーチャルに墓参を行えるようにしていたので、異なる場所にいる近親者、親戚、友人等（以下、近親者等という）は個別にバーチャル墓地サーバにアクセスして墓参ページをインターネット端末に表示することにより個別にバーチャルに墓参を行うしかなく、異なる場所にいる複数の近親者等が同一の墓参ページを同時に参照しながら1回でバーチャルな墓参を済ませることができないという問題点があった。

【0004】本発明の第1の目的は、上述の点に鑑み、複数のインターネット端末からインターネットを介してバーチャル墓地サーバにアクセスすることにより異なる場所にいる複数の顧客が同一の墓石に対してバーチャルに共同墓参できるようにしたバーチャル共同墓参方法を提供することにある。

【0005】また、本発明の第2の目的は、複数のインターネット端末からインターネットを介してバーチャル墓地サーバにアクセスすることにより墓参の各種作法をバーチャルに実行することができるようにしたバーチャル共同墓参方法を提供することにある。

【0006】さらに、本発明の第3の目的は、複数のインターネット端末からインターネットを介してバーチャル墓地サーバにアクセスすることにより墓参の各種作法をバーチャルに実行することができ、バーチャルに実行された作法を墓参代行業者等が実在の墓石に対して代行実施し、代行実施された作法毎に課金できるようにしたバーチャル共同墓参方法を提供することにある。

【0007】一方、本発明の第4の目的は、上記バーチャル共同墓参方法を実現するバーチャル墓地サーバを提供することにある。

【0008】また、本発明の第5の目的は、上記バーチャル墓地サーバを実現するプログラムを記録した記録媒体を提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明のバーチャル共同墓参方法は、墓石イメージをバーチャル墓地サーバに蓄積し、複数のインターネット端末からインターネットを介して前記バーチャル墓地サーバにアクセスすることに

より、各インターネット端末に同一の墓石イメージを表示してバーチャルに共同墓参することを特徴とする。

【0010】また、本発明のバーチャル共同墓参方法は、前記墓石イメージを表示する墓参ページにおいて任意のインターネット端末から墓参の各種作法を選択することができ、選択された各種作法を任意のインターネット端末からの開始要求で各インターネット端末で一斉に実行させることができることを特徴とする。

【0011】さらに、本発明のバーチャル共同墓参方法は、前記各種作法の選択毎に課金することを特徴とする。

【0012】さらにまた、本発明のバーチャル共同墓参方法は、実在の墓石に対応する墓石イメージをバーチャル墓地サーバに蓄積し、複数のインターネット端末からインターネットを介して前記バーチャル墓地サーバにアクセスすることにより各インターネット端末に同一の墓石イメージを表示し、該墓石イメージに対して任意のインターネット端末から墓参の各種作法を選択することができ、選択された各種作法を任意のインターネット端末からの開始要求で各インターネット端末で一斉に実行させることにより、実行された各種作法を墓参代行業者等が実在の墓石に対して代行実施し、代行実施された作法毎に課金することを特徴とする。

【0013】また、本発明のバーチャル共同墓参方法は、前記各種作法が、墓掃除、焼香、御供え、読経および遺影のうちの少なくとも一つを含むことを特徴とする。

【0014】一方、本発明のバーチャル墓地サーバは、顧客の顧客ID、墓石IDおよび墓石イメージを蓄積する顧客データベースと、墓参の各種作法毎に作法の内容および作法アプレットを格納する作法データベースと、墓石IDで識別可能であり、墓地に入った顧客の顧客IDおよび端末IDを含むレコードをリンクする入墓地顧客リストと、墓石IDで識別可能であり、インターネット端末に送信された作法アプレットをリンクする送信済作法アプレットリストと、前記顧客データベースおよび前記作法データベースを参照し前記入墓地顧客リストおよび前記送信済作法アプレットリストを用いてインターネットを介して接続された複数のインターネット端末に同一の墓石イメージを表示して墓参の各種作法を各インターネット端末で一斉に実行させる制御手段とを備えることを特徴とする。

【0015】また、本発明のバーチャル墓地サーバは、顧客の顧客ID、墓石IDおよび墓石イメージを蓄積する顧客データベースと、墓参の各種作法毎に作法の内容、料金および作法アプレットを格納する作法データベースと、墓参毎の作法の履歴および課金結果を蓄積する履歴データベースと、墓石IDで識別可能であり、墓地に入った顧客の顧客IDおよび端末IDを含むレコードをリンクする入墓地顧客リストと、墓石IDで識別可能

であり、インターネット端末に送信された作法アプレットをリンクする送信済作法アプレットリストと、前記顧客データベースおよび前記作法データベースを参照し前記入墓地顧客リストおよび前記送信済作法アプレットリストを用いてインターネットを介して接続された複数のインターネット端末に同一の墓石イメージを表示して墓参の各種作法を各インターネット端末で一斉に実行させ、実行された作法の履歴および課金結果を前記履歴データベースに記録する制御手段とを備えることを特徴とする。

【0016】さらに、本発明のバーチャル墓地サーバは、顧客の顧客ID、墓石IDおよび墓石イメージを蓄積する顧客データベースと、墓参の各種作法毎に作法の内容および作法アプレットを格納する作法データベースと、墓石IDで識別可能であり、墓地に入った顧客の顧客IDおよび端末IDを含むレコードをリンクする入墓地顧客リストと、墓石IDで識別可能であり、インターネット端末に送信された作法アプレットをリンクする送信済作法アプレットリストと、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、前記顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法アイコンを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から作法内容要求があったときに前記作法データベースを参照して該当する作法内容選択ページを前記任意のインターネット端末に送信する作法内容選択ページ送信手段と、前記作法内容選択ページにおいて前記任意のインターネット端末から作法内容の選択要求があったときに前記作法データベースを検索して該当する作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に送信するとともに該作法アプレットを前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにリンクする作法アプレット送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終了要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法ア



ブレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段とを備えることを特徴とする。

【0017】さらにまた、本発明のバーチャル墓地サーバは、顧客の顧客ID、墓石IDおよび墓石イメージを蓄積する顧客データベースと、墓参の各種作法毎に作法の内容、料金および作法アプレットを格納する作法データベースと、墓参毎の作法の履歴および課金結果を蓄積する履歴データベースと、墓石IDで識別可能であり、墓地に入った顧客の顧客IDおよび端末IDを含むレコードをリンクする入墓地顧客リストと、墓石IDで識別可能であり、インターネット端末に送信された作法アプレットをリンクする送信済作法アプレットリストと、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、前記顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法アイコンを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から作法内容要求があったときに前記作法データベースを参照して該当する作法内容選択ページを前記任意のインターネット端末に送信する作法内容選択ページ送信手段と、前記作法内容選択ページにおいて前記任意のインターネット端末から作法内容の選択要求があったときに前記作法データベースを検索して該当する作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に送信するとともに該作法アプレットを前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにリンクする作法アプレット送信手段と、前記墓参ページ送信手段による墓参ページの送信時、および前記作法アプレット送信手段による作法アプレットの送信時に前記作法データベースを参照して課金結果を含む履歴データを前記履歴データベースに記録する履歴データ記録手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入

墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終了要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段と、前記履歴データベースを参照してインターネットに接続された決済機関と課金の決済を行う決済手段とを備えることを特徴とする。

【0018】また、本発明のバーチャル墓地サーバは、顧客の顧客ID、墓石IDおよび墓石イメージを蓄積する顧客データベースと、墓参の各種作法毎に作法の内容および作法アプレットを格納する作法データベースと、墓石IDで識別可能であり、墓地に入った顧客の顧客IDおよび端末IDを含むレコードをリンクする入墓地顧客リストと、墓石IDで識別可能であり、インターネット端末に送信された作法アプレットをリンクする送信済作法アプレットリストと、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、前記顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法内容選択ボックスを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに各種作法内容選択ボックスで選択されている各種作法アプレットを前記作法データベースから検索して前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにすべてリンクし、前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に一括送信する作法アプレット送信手段と、前記作法アプレット送信手段による作法アプレットの一括送信後に前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終了要求があったときに前記墓石IDで識別さ

れる送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段とを備えることを特徴とする。

【0019】さらに、本発明のバーチャル墓地サーバは、顧客の顧客ID、墓石IDおよび墓石イメージを蓄積する顧客データベースと、墓参の各種作法毎に作法の内容、料金および作法アプレットを格納する作法データベースと、墓参毎の作法の履歴および課金結果を蓄積する履歴データベースと、墓石IDで識別可能であり、墓地に入った顧客の顧客IDおよび端末IDを含むレコードをリンクする入墓地顧客リストと、墓石IDで識別可能であり、インターネット端末に送信された作法アプレットをリンクする送信済作法アプレットリストと、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、前記顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法内容選択ボックスを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに各種作法内容選択ボックスで選択されている各種作法アプレットを前記作法データベースから検索して前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにすべてリンクし、前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に一括送信する作法アップレット送信手段と、前記墓参ページ送信手段による墓参ページの送信時、および前記作法アップレット送信手段による作法アプレットの送信時に前記作法データベースを参照して課金結果を含む履歴データを前記履歴データベースに記録する履歴データ記録手段と、前記作法アプレット送信手段による作法アプレットの一括送信後に前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終

了要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段と、前記履歴データベースを参照してインターネットに接続された決済機関と課金の決済を行う決済手段とを備えることを特徴とする。

【0020】さらにまた、本発明のバーチャル墓地サーバは、前記墓参ページ送信手段が、顧客名を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に送信することを特徴とする。

【0021】また、本発明のバーチャル墓地サーバは、前記各種作法が、墓掃除、焼香、御供え、読経および道影の少なくとも一つを含むことを特徴とする。

【0022】他方、本発明の記録媒体は、コンピュータを、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法アイコンを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から作法内容要求があったときに作法データベースを参照して該当する作法内容選択ページを前記任意のインターネット端末に送信する作法内容選択ページ送信手段と、前記作法内容選択ページにおいて前記任意のインターネット端末から作法内容の選択要求があったときに前記作法データベースを検索して該当する作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に送信するとともに該作法アプレットを前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにリンクする作法アップレット送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終了要求があったときに前記墓石IDで識別さ

れる送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段として機能させるためのプログラムを記録する。

【0023】また、本発明の記録媒体は、コンピュータを、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法アイコンを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から作法内容要求があったときに作法データベースを参照して該当する作法内容選択ページを前記任意のインターネット端末に送信する作法内容選択ページ送信手段と、前記作法内容選択ページにおいて前記任意のインターネット端末から作法内容の選択要求があったときに前記作法データベースを検索して該当する作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に送信するとともに該作法アプレットを前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにリンクする作法アップレット送信手段と、前記墓参ページ送信手段による墓参ページの送信時、および前記作法アップレット送信手段による作法アプレットの送信時に前記作法データベースを参照して課金結果を含む履歴データを履歴データベースに記録する履歴データ記録手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終了要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段として機能させるためのプログラムを記録する。

記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段と、前記履歴データベースを参照してインターネットに接続された決済機関と課金の決済を行う決済手段として機能させるためのプログラムを記録する。

【0024】さらに、本発明の記録媒体は、コンピュータを、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび端末IDを含むレコードを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにリンクし、顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法内容選択ボックスを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに各種作法内容選択ボックスで選択されている各種作法アプレットを作法データベースから検索して前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにすべてリンクし、前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に一括送信する作法アップレット送信手段と、前記作法アプレット送信手段による作法アプレットの一括送信後に前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終了要求があったときに前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストにある各端末IDのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石IDで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石IDで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段として機能させるためのプログラムを記録する。

【0025】さらにまた、本発明の記録媒体は、コンピュータを、インターネット端末からインターネットを介してアクセスがあったときにバーチャル墓地ホームページを前記インターネット端末に送信するホームページ送信手段と、前記バーチャル墓地ホームページにおいて前記インターネット端末から端末ID、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求があったときに、顧客IDおよび

び端末1Dを含むレコードを前記墓石1Dで識別される入墓地顧客リストにリンクし、顧客データベースから該当する墓石イメージを取り出し該墓石イメージおよび各種作法内容選択ボックスを含む墓参ページを前記インターネット端末に送信するとともに前記墓石1Dで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記インターネット端末に送信する墓参ページ送信手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から開始要求があったときに各種作法内容選択ボックスで選択されている各種作法アプレットを作法データベースから検索して前記墓石1Dで識別される送信済作法アプレットリストにすべてリンクし、前記墓石1Dで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットを前記墓石1Dで識別される入墓地顧客リストにある各端末1Dのインターネット端末に一括送信する作法アプレット送信手段と、前記墓参ページ送信手段による墓参ページの送信時、および前記作法アプレット送信手段による作法アプレットの送信時に前記作法データベースを参照して課金結果を含む履歴データを履歴データベースに記録する履歴データ記録手段と、前記作法アプレット送信手段による作法アプレットの一括送信後に前記墓石1Dで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの開始要求を前記墓石1Dで識別される入墓地顧客リストにある各端末1Dのインターネット端末に転送する開始要求転送手段と、前記墓参ページにおいて任意のインターネット端末から終了要求があったときに前記墓石1Dで識別される送信済作法アプレットリストにある各種作法アプレットの終了要求を前記墓石1Dで識別される入墓地顧客リストにある各端末1Dのインターネット端末に転送する終了要求転送手段と、前記終了要求転送手段による各種作法アプレットの終了要求の転送後に前記墓石1Dで識別される入墓地顧客リストおよび前記墓石1Dで識別される送信済作法アプレットリストを削除するリスト削除手段と、前記履歴データベースを参照してインターネットに接続された決済機関と課金の決済を行う決済手段として機能させるためのプログラムを記録する。

【0026】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0027】(1)第1の実施の形態

図1は、本発明の第1の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの全体構成を示すブロック図である。このバーチャル墓参システムは、バーチャル墓地サーバ1と、バーチャル墓地サーバ1にインターネット2を介して接続された複数のインターネット端末3と、バーチャル墓地サーバ1に接続された顧客データベース4、作法データベース5および履歴データベース6とから、その主要部が構成されている。

【0028】バーチャル墓地サーバ1は、寺院、霊園、墓参代行業者等がバーチャル墓地を管理するためのサーバコンピュータであり、インターネット2に接続されてさえいれば、その設置場所等は問わない。特に図示しなかったが、バーチャル墓地サーバ1に、ネットワークオペレーティングシステム、データベースマネジメントシステム等が搭載されていることはいうまでもない。

【0029】バーチャル墓地サーバ1は、ホームページ送信手段10と、顧客確認手段11と、墓参ページ送信手段12と、作法内容選択ページ送信手段13と、作法アプレット送信手段14と、履歴データ記録手段15と、開始要求転送手段16と、終了要求転送手段17と、リスト削除手段18と、入墓地顧客リスト20と、送信済作法アプレットリスト21とを含んで構成されている。

【0030】ホームページ送信手段10は、インターネット端末3からインターネット2を介してバーチャル墓地サーバ1にアクセスがあったときに、バーチャル墓地ホームページ(図2参照)をアクセス元のインターネット端末3に送信する。

【0031】顧客確認手段11は、バーチャル墓地ホームページにおいてインターネット端末3から端末1D(インターネット端末3の識別子)、顧客名、顧客1D(顧客の識別子)および墓石1D(墓石の識別子)を含む入墓地要求があったときに、顧客データベース4を検索して登録済みの顧客であるかどうかを確認する。

【0032】墓参ページ送信手段12は、顧客確認手段11により登録済みの顧客であることが確認されたときに、顧客名、顧客1D、端末1Dおよび次ボイタからなるレコードを入墓地顧客リスト20の末尾にリンクし、顧客データベース4から該当する墓石イメージを取り出し、この墓石イメージおよび各種作法アイコンを含む墓参ページ(図3参照)をインターネット端末3に送信するとともに、顧客名を墓石1Dで識別される入墓地顧客リスト20にある各端末1Dのインターネット端末3に送信し、墓石1Dで識別される送信済作法アプレットリスト21にある各種作法アプレットをインターネット端末3に送信する。

【0033】作法内容選択ページ送信手段13は、墓参ページにおいて任意のインターネット端末3から作法アイコンをクリックされて作法内容要求が送信されてきたときに、作法データベース5を参照して該当する作法内容選択ページ(図4～図8参照)を要求元のインターネット端末3に送信する。

【0034】作法アプレット送信手段14は、墓参ページにおいて任意のインターネット端末3から作法内容の選択要求があったときに、選択された作法の内容を墓参ページに付加するように作法データベース5を検索して該当する作法アプレットを入墓地顧客リスト20にある各端末1Dのインターネット端末3に送信するとともに

に、送信した作法アプレットを含むレコードを送信済作法アプレットリスト21の末尾にリンクする。

【0035】履歴データ記録手段15は、墓参ページ送信手段12による墓参ページの送信時、および作法アプレット送信手段14による作法アプレットの送信時に、作法データベース5を参照して課金結果を含む履歴データを履歴データベース6に記録する。

【0036】開始要求転送手段16は、墓参ページにおいて任意のインターネット端末3から開始要求があったときに、墓石IDで識別される送信済作法アプレットリスト21にある各種作法アプレットの開始要求を入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3に転送する。

【0037】終了要求転送手段17は、墓参ページにおいて任意のインターネット端末3から終了要求があったときに、墓石IDで識別される送信済作法アプレットリスト21にある各種作法アプレットの終了要求を入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3に転送する。

【0038】リスト削除手段18は、終了要求転送手段17による各種作法アプレットの終了要求の転送後、墓石IDで識別される入墓地顧客リスト20および墓石IDで識別される送信済作法アプレットリスト21を削除する。

【0039】インターネット端末3は、ブラウザが搭載されインターネット2に接続された端末装置であればどのようなものでもよく、パーソナルコンピュータ、ゲーム機、双方向デジタルテレビジョン、情報家電、携帯情報端末、携帯電話機等の各種情報機器が含まれる。なお、ブラウザ以外の専用アプリケーションプログラムは特に必要としない。

【0040】図2は、バーチャル墓地サーバ1にアクセスしたときにインターネット端末3に表示されるバーチャル墓地ホームページの一例を表す画面図である。このバーチャル墓地ホームページには、顧客名を入力するフィールドと、顧客IDを入力するフィールドと、墓石IDを入力するフィールドと、「入る」アイコンと、「出る」アイコンとが設けられている。なお、入墓地料が課金されることが表示されている。

【0041】図3は、顧客が図2に示すバーチャル墓地ホームページにおいて顧客名、顧客IDおよび墓石IDを入力してから「入る」アイコンをクリックしたときにインターネット端末3に表示される墓参ページの一例を表す画面図である。この墓参ページには、墓石イメージと、墓掃除アイコンと、焼香アイコンと、御供えアイコンと、読経アイコンと、遺影アイコンと、開始アイコンと、終了アイコンと、入墓地顧客表示欄とが設けられている。墓石イメージは、墓石の実写イメージばかりでなく、コンピュータグラフィックで作成されたイメージでもよく、さらにはビデオ映像であってもよい。また、3

次元描画技術を使って、墓石を顧客の操作に応じて全方位方向に回転可能とするようにしてもよい。入墓地顧客表示欄には、同一の墓参ページに入墓地済みの顧客の顧客名を表示するフィールドが複数（図示は4つ）設けられている。なお、墓掃除、焼香、御供え、読経、および遺影は、墓参の際に実施される供養行為を表しており、以下、作法と総称することにする。

【0042】図4は、顧客が墓参ページにおいて墓掃除アイコンをクリックしたときにインターネット端末3に表示される墓掃除内容選択ページの一例を表す画面図である。この墓掃除内容選択ページには、水掃除、茶掃除、酒掃除の各内容と、各内容の料金と、各内容の選択アイコンと、「戻る」アイコンとが設けられている。なお、水掃除は水のみで掃除することを意味し、茶掃除はお茶の入った水で掃除することを意味し、酒掃除はお酒の入った水で掃除することを意味する。

【0043】図5は、顧客が墓参ページにおいて焼香アイコンをクリックしたときにインターネット端末3に表示される焼香内容選択ページの一例を表す画面図である。この焼香内容選択ページには、線香、線香・燭燭、線香・燭燭・お香の各内容と、各内容の料金と、各内容の選択アイコンと、「戻る」アイコンとが設けられている。

【0044】図6は、顧客が墓参ページにおいて御供えアイコンをクリックしたときにインターネット端末3に表示される御供え内容選択ページの一例を表す画面図である。この御供え内容選択ページには、お花、お花・果物、お花・果物・菓子の各内容と、各内容の料金と、各内容の選択アイコンと、「戻る」アイコンとが設けられている。

【0045】図7は、顧客が墓参ページにおいて読経アイコンをクリックしたときにインターネット端末3に表示される読経内容選択ページの一例を表す画面図である。この読経内容選択ページには、読経、読経・法話、読経・法話・法楽の各内容と、各内容の料金と、各内容の選択アイコンと、「戻る」アイコンとが設けられている。

【0046】図8は、顧客が墓参ページにおいて遺影アイコンをクリックしたときにインターネット端末3に表示される遺影内容選択ページの一例を表す画面図である。この遺影内容選択ページには、墓にまつられている故人の名前アイコンを親子関係等に基づいてツリー状に表示した家系図と、各故人の写真、ビデオ、および音声の選択アイコンと、「戻る」アイコンとが設けられている。このように、故人の名前アイコンを家系図として表示するようにすれば、写真等を表示したい故人を容易に探し出して指定することができるという利点がある。

【0047】図9は、顧客が各種作法内容選択ページにおいて各種作法を選択した後の墓参ページの一例を表す画面図である。図3に示した墓参ページに対して、柄

杓、線香、粥燭、御供え、および読経（僧侶の後姿）のイメージが墓石イメージ上に付加され、故人の遺影等を表示するウィンドウ（遺影ウィンドウ）が開かれている。さらに、入墓地顧客表示欄には、墓地に入った顧客の顧客名が列挙されて表示されている。

【0048】図10を参照すると、顧客データベース4は、顧客名、顧客ID、住所、電子メールアドレス、墓石ID、故人ファイルへのポインタ等からなる顧客レコードを複数蓄積している。故人ファイルへのポインタは、それぞれ故人ファイル41を指示している。また、墓石IDは、墓石イメージを記録する墓石イメージファイル42のファイル名（またはポインタ）を表している。なお、顧客データベース4への顧客データの登録は、顧客からの事前の申し込みに基づいて、寺院、霊園、墓参代行業者等のみが行えるようになっている。これは、インターネット端末3側からの不正アクセスによって顧客データベース4の顧客データが不当に書き換えられないようにするためである。また、バーチャル墓地の永代使用料、顧客登録料、事務手数料等の徴収を確実にするという利点もある。

【0049】故人ファイル41には、図11に例示するように、墓にまつられている各故人の名前、写真、ビデオ、音声格納されている。なお、写真、ビデオ、音声は、それ自体ではなく、その名前またはその実体へのポインタが格納されていてもよい。

【0050】作法データベース5には、図12に例示するように、墓掃除ファイル51、焼香ファイル52、御供えファイル53、および読経ファイル54の各種作法ファイルが格納されている。

【0051】図13を参照すると、墓掃除ファイル51は、墓掃除の各内容、各内容の料金、および各内容をインターネット端末3上で実行する小さなプログラム（以下、作法アプレットという）からなる複数のレコードを格納している。作法アプレットは、Java（サンマイクロシステムズ社の登録商標）等のハードウェア依存性のないオブジェクト指向言語で作成されることが望ましい。なお、作法アプレットは、それ自体ではなく、その名前またはその実体へのポインタが格納されていてもよい（以下同様）。

【0052】図14を参照すると、焼香ファイル52は、焼香の各内容、各内容の料金、および各内容の作法アプレットからなる複数のレコードを格納している。

【0053】図15を参照すると、御供えファイル53は、御供えの各内容、各内容の料金、および各内容の作法アプレットからなる複数のレコードを格納している。

【0054】図16を参照すると、読経ファイル54は、読経の各内容、各内容の料金、および各内容の作法アプレットからなる複数のレコードを格納している。

【0055】図17を参照すると、履歴データベース6には、顧客名、顧客ID、墓石ID、年月日、入墓地、

墓掃除、焼香、御供え、読経、遺影および課金合計からなる履歴レコードが蓄積される。なお、各種作法のフィールドは、作法アプレットを送信した作法内容に対応するビットがオンにされる。

【0056】図18を参照すると、入墓地顧客リスト20は、墓石ID毎に識別可能に作成され、顧客名、顧客ID、端末IDおよび次ポインタからなるレコードが、次ポインタによって順次連結されて構成される。最後のレコードの次ポインタの値は、NULLとなっている。

【0057】図19を参照すると、送信済作法アプレットリスト21は、墓石ID毎に識別可能に作成され、作法アプレットおよび次ポインタからなるレコードが、次ポインタによって順次連結されて構成される。最後のレコードの次ポインタの値は、NULLとなっている。

【0058】図20を参照すると、バーチャル墓地サーバ1における処理は、アクセス判定ステップS101と、バーチャル墓地ホームページ送信ステップS102と、入墓地要求判定ステップS103と、登録済顧客確認ステップS104と、履歴レコード作成・記録ステップS105と、墓参ページ作成・送信ルーチンS106と、終了要求判定ステップS107と、開始要求判定ステップS108と、作法内容要求判定ステップS109と、作法内容選択ページ送信ステップS110と、選択要求判定ステップS111と、作法アプレット送信ルーチンS112と、履歴レコード更新ステップS113と、開始要求転送ステップS114と、終了要求転送ステップS115と、リスト削除ステップS116と、バーチャル墓地ホームページ送信ステップS117と、出墓地要求判定ステップS118とからなる。

【0059】図21を参照すると、墓参ページ作成・送信ルーチンS106のより詳しい処理は、入墓地顧客リストへの追加ステップS201と、墓参ページ作成・送信ステップS202と、顧客名送信ステップS203と、各種作法アプレット送信ステップS204とからなる。

【0060】図22を参照すると、作法アプレット送信ルーチンS112のより詳しい処理は、送信済作法アプレットリストへの追加ステップS301と、作法アプレット送信ステップS302とからなる。

【0061】次に、このように構成された第1の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法について、バーチャル墓地サーバ1を含むバーチャル墓参システムの動作とともに説明する。

【0062】なお、ここでは、図17の履歴データベース6に例示するように、田中太郎、田中良子、田中太一および田中佳子が第1顧客ないし第4顧客として同一の墓参ページをインターネット端末3に表示してバーチャルに共同墓参する場合を例にとって説明する。また、墓掃除、焼香および遺影の各種作法に関しては第1顧客のインターネット端末3で選択され、読経の作法に関して

は第2顧客のインターネット端末3で選択され、御供えの作法に関しては第3顧客のインターネット端末3で選択されるものとする。

【0063】バーチャル墓参システムを利用してバーチャルに共同墓参を行う場合、まず、第1顧客は、インターネット端末3からインターネット2を介してバーチャル墓地サーバ1にアクセスする。

【0064】バーチャル墓地サーバ1は、第1顧客のインターネット端末3からアクセスがあると(ステップS101)、ホームページ送信手段10により、バーチャル墓地ホームページ(図2参照)を第1顧客のインターネット端末3に送信する(ステップS102)。

【0065】インターネット端末3に表示されたバーチャル墓地ホームページにおいて、第1顧客が顧客名(田中太郎)、顧客ID(T1234)および墓石ID(S0234)を入力して、「入る」アイコンをクリックすると、端末ID、顧客名、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求が第1顧客のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1に送信される。

【0066】バーチャル墓地サーバ1は、第1顧客のインターネット端末3から端末ID、顧客名、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求が送信されてくると(ステップS103)、顧客確認手段11により、顧客名および顧客IDで顧客データベース4を検索してあらかじめ登録された顧客であるかどうかを確認する(ステップS104)。あらかじめ登録された顧客でなければ、バーチャル墓地サーバ1は、入墓地を拒否して処理を終了する。いま、第1顧客はあらかじめ登録された顧客であるので、バーチャル墓地サーバ1は、履歴データ記録手段15により、顧客名(田中太郎)、顧客ID(T1234)、墓石ID(S0234)等からなる履歴レコードを作成し入墓地料を課金してから履歴データベース6に記録する(図17中の第1レコード参照)(ステップS105)。なお、入墓地料を課金するのは、後述する墓参ページを見ただけで、墓参のための何らの作法も行わずに墓地を出る顧客に対してもそれなりの利用負担をしてもらうためである。

【0067】次に、バーチャル墓地サーバ1は、墓参ページ送信手段12により、墓参ページ(図3参照)を作成して第1顧客のインターネット端末3に送信する(ルーチンS106)。詳しくは、顧客名(田中太郎)、顧客ID(T1234)、端末IDおよび次ポインタ(NULL)からなる新たなレコードを作成して墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20の末尾に追加し(ステップS201)、墓石ID(S0234)をキーとして顧客データベース4の墓石イメージファイル42から墓石イメージを取得し、この墓石イメージおよび各種作法アイコンを含む墓参ページを作成して第1顧客のインターネット端末3に送信し(ステップS202)、墓石ID(S0234)で識別される入墓地

顧客リスト20にある顧客名(田中太郎)を墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3(この時点では第1顧客のインターネット端末3のみ)にそれぞれ送信し(ステップS203)、作法アプレット送信手段14により、墓石ID(S0234)で識別される送信済作法アプレットリスト21にある各種作法アプレット(ただし、この時点ではなし)を第1顧客のインターネット端末3に送信する(ステップS204)。

【0068】第1顧客のインターネット端末3は、送信されてきた墓参ページを表示し、さらに送信されてきた顧客名(田中太郎)を墓参ページの入墓地顧客表示欄に表示する。

【0069】インターネット端末3に表示された墓参ページにおいて、第1顧客が墓掃除アイコンをクリックすると、墓掃除の作法内容要求が第1顧客のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1に送信される。

【0070】バーチャル墓地サーバ1は、第1顧客のインターネット端末3から墓掃除の作法内容要求が送信されてくると(ステップS109)、作法内容選択ページ送信手段13により、作法データベース5を参照して墓掃除内容選択ページ(図4参照)を第1顧客のインターネット端末3に送信する(ステップS110)。

【0071】インターネット端末3に表示された墓掃除内容選択ページにおいて、第1顧客が該当する選択アイコン(茶掃除の選択アイコン)をクリックすると、選択された墓掃除内容の選択要求が第1顧客のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1に送信されるとともに、第1顧客のインターネット端末3での表示が墓参ページに戻る。

【0072】バーチャル墓地サーバ1は、第1顧客のインターネット端末3から墓掃除内容の選択要求が送信されてくると(ステップS111)、作法アプレット送信手段14により、図9中に示すような柄杓のイメージを墓石イメージ上に表示して墓掃除の一連の動作を模擬する作法アプレットを墓石IDで識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3にそれぞれ送信する(ルーチンS112)。詳しくは、茶掃除を実行する作法アプレット(A0000002)および次ポインタ(NULL)からなるレコードを作成して墓石ID(S0234)で識別される送信済作法アプレットリスト21の末尾に追加し(ステップS301)、追加した作法アプレット(A0000002)を墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3(この時点では第1顧客のインターネット端末3のみ)にそれぞれ送信する(ステップS302)。次に、バーチャル墓地サーバ1は、履歴データ記録手段15により、作法アプレット(A0000002)の送信および課金を反映するように履歴データベース6中の第1顧客の履歴レコードを

更新する(ステップS113)。

【0073】第1顧客のインターネット端末3は、送信されてきた作法アプレット(A0000002)を墓参ページの墓石イメージ上に表示する。

【0074】インターネット端末3に表示された墓参ページにおいて、第1顧客が焼香アイコンをクリックすると、焼香の作法内容要求が第1顧客のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1に送信される。

【0075】バーチャル墓地サーバ1は、第1顧客のインターネット端末3から焼香の作法内容要求が送信されてくると(ステップS109)、作法内容選択ページ送信手段13により、作法データベース5を参照して焼香内容選択ページ(図5参照)を第1顧客のインターネット端末3に送信する(ステップS110)。

【0076】インターネット端末3に表示された焼香内容選択ページにおいて、第1顧客が該当する選択アイコン(線香・蠟燭・お香の選択アイコン)をクリックすると、選択された焼香内容の選択要求が第1顧客のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1に送信されるとともに、第1顧客のインターネット端末3での表示が墓参ページに戻る。

【0077】バーチャル墓地サーバ1は、第1顧客のインターネット端末3から焼香内容の選択要求が送信されてくると(ステップS111)、作法アプレット送信手段14により、図9中に示すような線香・蠟燭・お香のイメージを墓石イメージ上に表示して焼香の一連の動作を模擬する作法アプレットを墓石IDで識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3にそれぞれ送信する(ルーチンS112)。詳しくは、線香・蠟燭・お香を実行する作法アプレット(B0000003)および次ポイント(NULL)からなるレコードを作成して墓石ID(S0234)で識別される送信済作法アプレットリスト21の末尾に追加し(ステップS301)、追加した作法アプレット(B0000003)を墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3(この時点では第1顧客のインターネット端末3のみ)にそれぞれ送信する(ステップS302)。次に、バーチャル墓地サーバ1は、履歴データ記録手段15により、作法アプレット(B0000003)の送信および課金を反映するように履歴データベース6中の第1顧客の履歴レコードを更新する(ステップS113)。

【0078】第1顧客のインターネット端末3は、送信されてきた作法アプレット(B0000003)を墓参ページの墓石イメージ上に表示する。

【0079】インターネット端末3に表示された墓参ページにおいて、第1顧客が遺影アイコンをクリックすると、遺影の作法内容要求が第1顧客のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1に送信される。

【0080】バーチャル墓地サーバ1は、第1顧客のイ

ンターネット端末3から遺影の作法内容要求が送信されてくると(ステップS109)、作法内容選択ページ送信手段13により、顧客データベース4を参照して遺影内容選択ページ(図8参照)を第1顧客のインターネット端末3に送信する(ステップS110)。

【0081】インターネット端末3に表示された遺影内容選択ページにおいて、第1顧客が該当する選択アイコン(田中一郎の名前アイコンおよび写真アイコン)をクリックすると、選択された遺影内容の選択要求が第1顧客のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1に送信されるとともに、第1顧客のインターネット端末3での表示が墓参ページに戻る。

【0082】バーチャル墓地サーバ1は、第1顧客のインターネット端末3から遺影内容の選択要求が送信されてくると(ステップS111)、作法アプレット送信手段14により、図9中に示すような故人の遺影イメージ(写真またはビデオ)を表示するウィンドウ(遺影ウィンドウ)を墓石イメージ上に開く、または音声データを再生するような動作を模擬する作法アプレットを墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3にそれぞれ送信する(ルーチンS112)。詳しくは、田中一郎の写真を遺影ウィンドウに表示するような動作を模擬する作法アプレット(Pt00001)および次ポイント(NULL)からなるレコードを作成して墓石ID(S0234)で識別される送信済作法アプレットリスト21の末尾に追加し(ステップS301)、追加した作法アプレット(Pt00001)を墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3(この時点では第1顧客のインターネット端末3のみ)にそれぞれ送信する(ステップS302)。次に、バーチャル墓地サーバ1は、履歴データ記録手段15により、作法アプレット(Pt00001)の送信(および課金)を反映するように履歴データベース6中の第1顧客の履歴レコードを更新する(ステップS113)。

【0083】第1顧客のインターネット端末3は、送信されてきた作法アプレット(Pt00001)を墓参ページの墓石イメージ上に表示する。

【0084】次に、第2顧客が第1顧客により参照されている墓参ページに参加して共同墓参を行う場合、第2顧客は、インターネット端末3からインターネット2を介してバーチャル墓地サーバ1にアクセスする。

【0085】バーチャル墓地サーバ1は、第2顧客のインターネット端末3からアクセスがあると(ステップS101)、ホームページ送信手段10により、バーチャル墓地ホームページ(図2参照)を第2顧客のインターネット端末3に送信する(ステップS102)。

【0086】インターネット端末3に表示されたバーチャル墓地ホームページにおいて、第2顧客が顧客名(田



中良子)、顧客ID(T1237)および墓石ID(S0234)を入力して、「入る」アイコンをクリックすると、端末ID、顧客名、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求が第2顧客のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1に送信される。

【0087】バーチャル墓地サーバ1は、第2顧客のインターネット端末3から端末ID、顧客名、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求が送信されてくると(ステップS103)、顧客確認手段11により、顧客名および顧客IDで顧客データベース4を検索してあらかじめ登録された顧客であるかどうかを確認する(ステップS104)。あらかじめ登録された顧客でなければ、バーチャル墓地サーバ1は、入墓地を拒否して処理を終了する。いま、第2顧客はあらかじめ登録された顧客であるので、バーチャル墓地サーバ1は、履歴データ記録手段15により、顧客名(田中良子)、顧客ID(T1237)、墓石ID(S0234)等からなる履歴レコードを作成し入墓地料を課金してから履歴データベース6に記録する(図17中の第2レコード参照)(ステップS105)。

【0088】次に、バーチャル墓地サーバ1は、墓参ページ送信手段12により、墓参ページ(図3参照)を作成して第2顧客のインターネット端末3に送信する(ルーチンS106)。詳しくは、顧客名(田中良子)、顧客ID(T1237)、端末IDおよび次ポインタ(NULL)からなる新たなレコードを作成して墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20の末尾に追加し(ステップS201)、墓石ID(S0234)をキーとして顧客データベース4の墓石イメージファイル42から墓石イメージを取得し、この墓石イメージおよび各種作法アイコンを含む墓参ページを作成して第2顧客のインターネット端末3に送信し(ステップS202)、墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各顧客名(田中太郎、田中良子)を墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3(第1顧客および第2顧客のインターネット端末3)にそれぞれ送信し(ステップS203)、作法アプレット送信手段14により、墓石ID(S0234)で識別される送信済作法アプレットリスト21にある各種作法アプレット(A00000002、B00000003、Pt000001)を第2顧客のインターネット端末3に送信する(ステップS204)。

【0089】第1顧客のインターネット端末3は、送信されてきた顧客名(田中太郎、田中良子)を墓参ページの入墓地顧客表示欄に上書き表示する。第2顧客のインターネット端末3は、送信されてきた墓参ページを表示し、顧客名(田中太郎、田中良子)を墓参ページの入墓地顧客表示欄に表示し、各種作法アプレット(A00000002、B00000003、Pt000001)を墓参

ページの墓石イメージ上に表示する。これにより、第1顧客のインターネット端末3に表示される墓参ページと第2顧客のインターネット端末3に表示される墓参ページとは、表示内容が一致する同一の墓参ページとなる。

【0090】インターネット端末3に表示された墓参ページにおいて、第2顧客が読経アイコンをクリックすると、読経の作法内容要求がバーチャル墓地サーバ1に送信される。

【0091】バーチャル墓地サーバ1は、第2顧客のインターネット端末3から読経の作法内容要求が送信されてくると(ステップS109)、作法内容選択ページ送信手段13により、作法データベース5を参照して読経内容選択ページ(図7参照)を第2顧客のインターネット端末3に送信する(ステップS110)。

【0092】インターネット端末3に表示された読経内容選択ページにおいて、第2顧客が該当する選択アイコン(読経の選択アイコン)をクリックすると、選択された読経内容の選択要求が第2顧客のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1に送信されるとともに、第2顧客のインターネット端末3での表示が墓参ページに戻る。

【0093】バーチャル墓地サーバ1は、第2顧客のインターネット端末3から読経内容の選択要求が送信されてくると(ステップS111)、作法アプレット送信手段14により、図9中に示すような読経のイメージ(僧侶の後姿)を墓石イメージ上に表示して読経の一連の動作を模擬する作法アプレットを墓石IDで識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3にそれぞれ送信する(ルーチンS112)。詳しくは、読経を実行する作法アプレット(D00000001)および次ポインタ(NULL)からなるレコードを作成して墓石ID(S0234)で識別される送信済作法アプレットリスト21の末尾に追加し(ステップS301)、追加した作法アプレット(D00000001)を墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3(第1顧客および第2顧客のインターネット端末3)にそれぞれ送信する(ステップS302)。次に、バーチャル墓地サーバ1は、履歴データ記録手段15により、作法アプレット(D00000001)の送信および課金を反映するように履歴データベース6中の第2顧客の履歴レコードを更新する(ステップS113)。

【0094】第1顧客および第2顧客のインターネット端末3は、送信されてきた作法アプレット(D00000001)を墓参ページの墓石イメージ上にそれぞれ表示する。

【0095】続いて、第3顧客が第1顧客および第2顧客により参照されている墓参ページに参加して共同墓参を行う場合、第3顧客は、インターネット端末3からインターネット2を介してバーチャル墓地サーバ1にアク

10

20

30

40

50

セスする。

【0096】バーチャル墓地サーバ1は、第3顧客のインターネット端末3からアクセスがあると(ステップS101)、ホームページ送信手段10により、バーチャル墓地ホームページ(図2参照)を第3顧客のインターネット端末3に送信する(ステップS102)。

【0097】インターネット端末3に表示されたバーチャル墓地ホームページにおいて、第3顧客が顧客名(田中太一)、顧客ID(T1236)および墓石ID(S0234)を入力して、「入る」アイコンをクリックすると、端末ID、顧客名、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求が第3顧客のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1に送信される。

【0098】バーチャル墓地サーバ1は、第3顧客のインターネット端末3から端末ID、顧客名、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓地要求が送信されてくると(ステップS103)、顧客確認手段11により、顧客名および顧客IDで顧客データベース4を検索してあらかじめ登録された顧客であるかどうかを確認する(ステップS104)。あらかじめ登録された顧客でなければ、バーチャル墓地サーバ1は、入墓地を拒否して処理を終了する。いま、第3顧客はあらかじめ登録された顧客であるので、バーチャル墓地サーバ1は、履歴データ記録手段15により、顧客名(田中太一)、顧客ID(T1236)、墓石ID(S0234)等からなる履歴レコードを作成し入墓地料を課金してから履歴データベース6に記録する(図17中の第3レコード参照)(ステップS105)。

【0099】次に、バーチャル墓地サーバ1は、墓参ページ送信手段12により、墓参ページ(図3参照)を作成して第3顧客のインターネット端末3に送信する(ルーチンS106)。詳しくは、顧客名(田中太一)、顧客ID(T1236)、端末IDおよび次ポイント(NULL)からなる新たなレコードを作成して墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20の末尾に追加し(ステップS201)、墓石ID(S0234)をキーとして顧客データベース4の墓石イメージファイル42から墓石イメージを取得し、この墓石イメージおよび各種作法アイコンを含む墓参ページを作成して第3顧客のインターネット端末3に送信し(ステップS202)、墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各顧客名(田中太郎、田中良子、田中太一)を墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3(第1顧客、第2顧客および第3顧客のインターネット端末3)にそれぞれ送信し(ステップS203)、作法アプレット送信手段14により、墓石ID(S0234)で識別される送信済作法アプレットリスト21にある各種作法アプレット(A0000002、B0000003、Pt000001、D0000001)を第3

顧客のインターネット端末3に送信する(ステップS204)。

【0100】第1顧客および第2顧客のインターネット端末3は、送信されてきた顧客名(田中太郎、田中良子、田中太一)を墓参ページの入墓地顧客表示欄に書き表示する。第3顧客のインターネット端末3は、送信されてきた墓参ページを表示し、顧客名(田中太郎、田中良子、田中太一)を墓参ページの入墓地顧客表示欄に表示し、各種作法アプレット(A0000002、B0000003、Pt000001、D0000001)を墓参ページの墓石イメージ上に表示する。これにより、第1顧客および第2顧客のインターネット端末3に表示される墓参ページと第3顧客のインターネット端末3に表示される墓参ページとは、表示内容が一致する同一の墓参ページとなる。

【0101】インターネット端末3に表示された墓参ページにおいて、第3顧客が御供えアイコンをクリックすると、御供えの作法内容要求がバーチャル墓地サーバ1に送信される。

【0102】バーチャル墓地サーバ1は、第3顧客のインターネット端末3から御供えの作法内容要求が送信されてくると(ステップS109)、作法内容選択ページ送信手段13により、作法データベース5を参照して御供え内容選択ページ(図6参照)を第3顧客のインターネット端末3に送信する(ステップS110)。

【0103】インターネット端末3に表示された御供え内容選択ページにおいて、第3顧客が該当する選択アイコン(お茶・果物の選択アイコン)をクリックすると、選択された御供え内容の選択要求が第3顧客のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1に送信されるとともに、第3顧客のインターネット端末3での表示が墓参ページに戻る。

【0104】バーチャル墓地サーバ1は、第3顧客のインターネット端末3から御供え内容の選択要求が送信されてくると(ステップS111)、作法アプレット送信手段14により、図9中に示すような御供えのイメージを墓石イメージ上に表示して御供えの一連の動作を模擬する作法アプレットを墓石IDで識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3にそれぞれ送信する(ルーチンS112)。詳しくは、お花・果物の御供えを実行する作法アプレット(C0000002)および次ポイント(NULL)からなる新たなレコードを作成して墓石ID(S0234)で識別される送信済作法アプレットリスト21の末尾に追加し(ステップS301)、追加した作法アプレット(C0000002)を墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3(第1顧客、第2顧客および第3顧客のインターネット端末3)にそれぞれ送信する(ステップS302)。次に、バーチャル墓地サーバ1は、履歴データ記

録手段15により、作法アプレット(C0000002)の送信および課金を反映するように履歴データベース6中の第3顧客の履歴レコードを更新する(ステップS113)。

【0105】第1顧客、第2顧客および第3顧客のインターネット端末3は、送信されてきた作法アプレット(C0000002)を墓参ページの墓石イメージ上にそれぞれ表示する。

【0106】次に、第4顧客が第1顧客、第2顧客および第3顧客により参照されている墓参ページに参加して共同墓参を行う場合、第4顧客は、インターネット端末3からインターネット2を介してバーチャル墓地サーバ1にアクセスする。

【0107】バーチャル墓地サーバ1は、第4顧客のインターネット端末3からアクセスがあると(ステップS101)、ホームページ送信手段10により、バーチャル墓地ホームページ(図2参照)を第4顧客のインターネット端末3に送信する(ステップS102)。

【0108】インターネット端末3に表示されたバーチャル墓地ホームページにおいて、第4顧客が顧客名(田中佳子)、顧客ID(T1235)および墓石ID(S0234)を入力して、「入る」アイコンをクリックすると、端末ID、顧客名、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓要求が第4顧客のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1に送信される。

【0109】バーチャル墓地サーバ1は、第4顧客のインターネット端末3から端末ID、顧客名、顧客IDおよび墓石IDを含む入墓要求が送信されてくると(ステップS103)、顧客確認手段11により、顧客名および顧客IDで顧客データベース4を検索してあらかじめ登録された顧客であるかどうかを確認する(ステップS104)。あらかじめ登録された顧客でなければ、バーチャル墓地サーバ1は、入墓地を拒否して処理を終了する。いま、第4顧客はあらかじめ登録された顧客であるので、バーチャル墓地サーバ1は、履歴データ記録手段15により、顧客名(田中佳子)、顧客ID(T1235)、墓石ID(S0234)等からなる履歴レコードを作成し入墓地料を課金してから履歴データベース6に記録する(図17中の第4レコード参照)(ステップS105)。

【0110】次に、バーチャル墓地サーバ1は、墓参ページ送信手段12により、墓参ページ(図3参照)を作成して第4顧客のインターネット端末3に送信する(ルーチンS106)。詳しくは、顧客名(田中佳子)、顧客ID(T1235)、端末IDおよび次ポイント(NULL)からなる新たなレコードを作成して墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20の末尾に追加し(ステップS201)、墓石ID(S0234)をキーとして顧客データベース4の墓石イメージファイル42から墓石イメージを取得し、この墓石イメ

ジおよび各種作法アイコンを含む墓参ページを作成して第4顧客のインターネット端末3に送信し(ステップS202)、墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各顧客名(田中太郎、田中良子、田中太一、田中佳子)を墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3(第1顧客、第2顧客、第3顧客および第4顧客のインターネット端末3)にそれぞれ送信し(ステップS203)、作法アプレット送信手段14により、墓石ID(S0234)で識別される送信済作法アプレットリスト21にある各種作法アプレット(A0000002、B0000003、Pt00001、D0000001、C0000002)を第4顧客のインターネット端末3に送信する(ステップS204)。

【0111】第1顧客、第2顧客および第3顧客のインターネット端末3は、送信されてきた顧客名(田中太郎、田中良子、田中太一、田中佳子)を墓参ページの入墓地顧客表示欄に上書き表示する。第4顧客のインターネット端末3は、送信されてきた墓参ページを表示し、顧客名(田中太郎、田中良子、田中太一、田中佳子)を墓参ページの入墓地顧客表示欄に表示し、各種作法アプレット(A0000002、B0000003、Pt00001、D0000001、C0000002)を墓参ページの墓石イメージ上に表示する。これにより、第1顧客、第2顧客および第3顧客のインターネット端末3に表示される墓参ページと第4顧客のインターネット端末3に表示される墓参ページとは、表示内容が一致する同一の墓参ページとなる。

【0112】墓参のための各種作法の選択が終わった後、任意のインターネット端末3に表示された墓参ページ(図9参照)において、第1ないし第4顧客のいずれかが開始アイコンをクリックすると、墓石ID(S0234)を含む開始要求がバーチャル墓地サーバ1に送信される。

【0113】バーチャル墓地サーバ1は、任意のインターネット端末3から墓石ID(S0234)を含む開始要求を受信すると(ステップS108)、開始要求転送手段16により、墓石ID(S0234)で識別される送信済作法アプレットリスト21にある各種作法アプレット(A0000002、B0000003、Pt00001、D0000001、C0000002)の開始要求を墓石ID(S0234)で識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3(第1顧客、第2顧客、第3顧客および第4顧客のインターネット端末3)にそれぞれ転送する(ステップS114)。

【0114】第1顧客ないし第4顧客のインターネット端末3は、各種作法アプレット(A0000002、B0000003、Pt00001、D0000001、C0000002)の開始要求を受信すると、各種作法

アプレットを起動し、墓の掃除、焼香、御供え、読経等の各種作法を実行する。この間、遺影の内容がビデオであれば、遺影ウィンドウではビデオデータが再生される。また、遺影の内容が音声であれば、音声データが再生される。すなわち、第1顧客ないし第4顧客のインターネット端末3では、墓参の各種作法がほぼ同期して一斉に実行される（インターネット端末3における処理速度の違いは無視する）。これにより、第1顧客ないし第4顧客は、互いに離れた場所においても、同一の墓に対してバーチャルに共同墓参を行うことができる。また、第1顧客ないし第4顧客は、入墓地顧客表示欄を見ることにより、共同墓参に参加している他の顧客を認識することができる。

【0115】墓参の各種作法の実行が終了した後、第1ないし第4顧客のいずれかが任意のインターネット端末3に表示された墓参ページ（図9参照）において終了アイコンをクリックすると、墓石ID（S0234）を含む終了要求がバーチャル墓地サーバ1に送信される。

【0116】バーチャル墓地サーバ1は、任意のインターネット端末3から墓石ID（S0234）を含む終了要求を受信すると（ステップS107）、終了要求転送手段17により、墓石ID（S0234）で識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3（第1顧客、第2顧客、第3顧客および第4顧客のインターネット端末3）に墓石ID（S0234）で識別される送信済作法アプレットリスト21にある各種作法アプレット（A00000002、B00000003、Pt000001、D00000001、C00000002）の終了要求をそれぞれ転送する（ステップS115）。

【0117】第1ないし第4顧客のインターネット端末3は、各種作法アプレット（A00000002、B00000003、Pt000001、D00000001、C00000002）の終了要求を受信すると、各種作法アプレットの動作を終了させる。

【0118】各種作法アプレットの終了要求の転送後、バーチャル墓地サーバ1は、バーチャル墓地ホームページ（図2参照）を、墓石ID（S0234）で識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3（第1顧客、第2顧客、第3顧客および第4顧客のインターネット端末3）にそれぞれ送信し（ステップS116）、リスト削除手段18により、墓石ID（S0234）で識別される入墓地顧客リスト20および墓石ID（S0234）で識別される送信済作法アプレットリスト21を削除する（ステップS117）。

【0119】第1顧客ないし第4顧客のインターネット端末3は、バーチャル墓地ホームページ（図2参照）をそれぞれ表示する。

【0120】インターネット端末3に表示されたバーチャル墓地ホームページにおいて、第1ないし第4顧客が

「出る」アイコンをクリックすると、任意のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1に出墓地要求が送信される。

【0121】バーチャル墓地サーバ1は、インターネット端末3から出墓地要求を受信すると（ステップS118）、インターネット端末3へのサービスを完了させる。

【0122】この後、寺院または霊園の僧侶、あるいは墓参代行業者（以下、墓参代行業者等という）は、定期的に履歴データベース6中の履歴レコードを見て、第1顧客ないし第4顧客の実在の墓地の墓に赴き、履歴レコードに記録されたのと同様の墓参の各種作法を実施した後、課金結果に基づく請求書を第1顧客ないし第4顧客の住所に郵送するなり、電子メールで送付するなりする。また、必要であれば、履歴レコードに記録されたのと同様の墓参の各種作法を代行実施した際の写真、ビデオ等を郵送するなり、電子メールに添付するなりして顧客に送付する。

【0123】なお、上記第1の実施の形態の動作の説明では、複数の顧客が複数のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1にアクセスして同一の墓参ページを参照することにより、複数の顧客が同一の墓に対してバーチャルに共同墓参する場合を例にとって説明したが、1人の顧客が1台のインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1にアクセスして墓参ページを参照することにより単独でバーチャルに墓参する場合にも、バーチャル墓地サーバ1が同様に動作可能であることはいうまでもない（以下の実施の形態でも同様）。

【0124】以上説明したように、第1の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムによれば、顧客は墓参時に墓地に赴く必要がないので、墓地への往復移動の手間や労力が必要なくなる。特に、墓地が顧客の住居地から遠く離れた場所（たとえば、離島、外国等）にある場合、顧客が出かけることができないような場合（たとえば、入院中、療養中等）などには、墓地への往復の時間、移動費用等が必要なくなるので、遺族の墓参による負担が大幅に軽減される。

【0125】また、複数のインターネット端末3からインターネット2を介してバーチャル墓地サーバ1にアクセスして同一の墓石イメージを含む墓参ページを表示することにより、異なる場所にいる複数の顧客が同一の墓に対してバーチャルに共同墓参できる。共同墓参に参加している顧客は入墓地顧客表示欄に表示されているので、互いに容易に確認することができる。なお、顧客データベース4に各顧客の写真イメージやアバター等を事前に登録しておけば、墓参ページの入墓地顧客表示欄に写真イメージやアバター等を顧客名の代わりに、あるいは顧客名とともに表示することにより、顧客の共同墓参に参加しているという臨場感をより高めることができ

る。さらに、墓参ページにおいて、いわゆるインスタントメッセージ等の通信プログラムを使用して文字チャットや音声チャット（将来的にはビデオチャット）を行うようにすれば、共同墓参に参加している複数の顧客間での意思の疎通を容易に行うことができ、共同墓参に参加しているという臨場感をより一層高めることができる。

【0126】一方、バーチャル墓地サーバ1を運営する墓参代行業者等にとっては、墓参に対して必要な課金を行えるので、バーチャル墓地サーバ1の導入および保守管理が確実に実行できるようになるとともに、ビジネスとしてこれを容易に維持することが可能になる。また、墓参代行業者等は、バーチャル墓地サーバ1を自己が管理する墓地、霊園等のデータベースとして利用することができる。さらに、長い世代にわたってバーチャル墓地サーバ1への故人データの蓄積が進めば、寺院等に保存されている過去帳のように、家系をたどるためのデジタルアーカイブとしてバーチャル墓地サーバ1を利用することもできるようになる。

【0127】ところで、上記第1の実施の形態の説明では、墓参代行業者等が顧客の實在の墓地の墓に赴き、履歴レコードと同様の墓参の各種作法を代行実施するように説明した。墓参代行業者等が本発明のバーチャル墓参システムを墓参代行の無人申込システムとして利用した場合には、墓参代行業者等による墓参の各種作法の代行実施が必須となるが、本発明のバーチャル墓参システムは、最初から實在の墓とは関係なしに完全にバーチャルなものとして顧客の利用に供するようにしてもよい。すなわち、顧客が實在の墓を持たずバーチャル墓参システムの中にしか墓を持たないような場合、顧客が實在の墓を持っていたが事後的にそれが消失したような場合等には、墓参代行業者等による各種作法の代行実施が不要になることはいうまでもない。代行実施を行う場合と代行実施を行わない場合とで各種料金を異ならしめることが望ましい。

【0128】また、図1においては、バーチャル墓地サーバ1を1つだけ図示したが、インターネット2に接続された複数のバーチャル墓地サーバ1のホームページ上で互いにリンクを張るようにすれば、容易にバーチャル墓参システムを拡張することが可能である。このようにすれば、全国規模のバーチャル墓参システムあるいは世界規模のバーチャル墓参システムを容易に実現することができ、世界中のどこからでも世界各国のバーチャル墓地への墓参が可能になる。

【0129】(2) 第2の実施の形態

図23は、本発明の第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの構成を示すブロック図である。本実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムは、図1に示した第1の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムのバー

チャル墓地サーバ1を、インターネット2に接続された銀行、クレジット会社等の決済機関7と課金の決済を行う決済手段19をさらに付加してバーチャル墓地サーバ1'とした点が異なる。また、履歴データベース6を履歴データベース6'とした点が異なる。

【0130】図24は、バーチャル墓地サーバ1'にアクセスしたときにインターネット端末3に表示されるバーチャル墓地ホームページの一例を表す画面図である。このバーチャル墓地ホームページには、顧客名を入力するフィールドと、顧客IDを入力するフィールドと、墓石IDを入力するフィールドと、電子マネーの暗証番号等を入力するフィールドと、「入る」アイコンと、「出る」アイコンとが設けられている。なお、入墓料が課金されることが表示されている。

【0131】図25を参照すると、履歴データベース6'の履歴レコードには、図17に示した履歴データベース6の履歴レコードに対して、電子マネーの暗証番号等を格納するフィールドが追加されている。

【0132】図26は、バーチャル墓地サーバ1'の処理を示すフローチャートである。このフローチャートは、図20に示したバーチャル墓地サーバ1の処理を示すフローチャートに対して、リスト削除ステップS117の後に、課金決済ステップS119が挿入されている点だけが異なる。

【0133】なお、バーチャル墓地サーバ1'のその他の部分は、第1の実施の形態におけるバーチャル墓地サーバ1の対応する部分と全く同様に構成されているので、対応する部分には同一符号を付してそれらの詳しい説明を割愛する。

【0134】このように構成された第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの動作は、図24のバーチャル墓地ホームページにおいて顧客が電子マネーの暗証番号等を入力する点、および墓石IDで識別される入墓料顧客リスト20および墓石IDで識別される送信決済法アプレットリスト21の削除（ステップS117）後に、決済手段19により、履歴データベース6'中の履歴レコードを参照してバーチャル墓地サーバ1'と決済機関7との間でインターネット2を介して課金の電子マネーによる決済が行われる（ステップS119）点だけが異なる。課金の決済に用いられる電子マネーについては、電子証書型電子マネーであっても、残高管理型電子マネーであってもよく、その種類は本発明にとって本質的でないで、その詳しい説明を省略する（電子マネーの詳細については、相澤秀孝編著「電子マネーと特許法」、株式会社弘文堂、平成11年4月30日発行等を参照）。また、第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムでは、決済を電子マネーで行えるようにしたが、クレジット等の他の決済方法を利用することもできる。

【0135】第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムによれば、電子マネーによって即時に決済がなされるので、顧客にとって定期的な支払の手間が省けるとともに、墓参代行業者等にとっても代金回収の手間、リスク等が省けるという利点がある。

【0136】ところで、第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムのように、課金の決済が即時に行われるようにした場合、すでに登録された顧客ばかりでなく、未登録の第三者にも墓参を許可させるようにすることができる。たとえば、遠い親戚、近しい友人等にも、顧客名および顧客IDを別途通知することによって、随時墓参してもらうことができる。さらには、著名人（たとえば、夏目漱石、ウィリアム・シェクスピア等）の墓がある場合には、バーチャル墓地ホームページ等に顧客名および顧客IDを掲示することにより、不特定多数の第三者に墓参してもらうことが可能になる。さらにいえば、著名人の墓石イメージだけを集めた完全にバーチャルなシステムを構築し、著名人墓探索システムとして利用に供することもできる。

【0137】（3） 第1および第2の実施の形態の変形例

図27は、本発明の第1および第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの変形例においてインターネット端末3に表示される墓参ページの一例を示す図である。図3に示した第1および第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムにおける墓参ページでは、各種作法アイコンを設けて図4ないし図8の各種作法の作法内容選択ページをインターネット端末3に送信させて各種作法の作法内容を選択するようにしていたが、本変形例では、墓参ページに各種作法の作法内容を選択する各種作法内容選択ボックスおよび故人名を入力するフィールドを設け、顧客が必要とする作法内容をチェックするとともに故人名を入力した後に開始アイコンをクリックすることにより、バーチャル墓地サーバ1および1'から要求された各種作法アプレットの一括送信を受け、同時にこれら各種作法アプレットの動作が開始されるようにしている。

【0138】第1および第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの変形例の構成では、図28および図31に示すように、バーチャル墓地サーバ1および1'において作法内容選択ページ送信手段13が作法内容選択ボックス通知手段13'に置き換えられている。

【0139】また、バーチャル墓地サーバ1および1'の処理を示すフローチャートは、図29および図32に示すように、ステップ（またはルーチン）S108～S114を、選択ボックス通知判定ステップS120、選

択ボックス通知転送ステップS121、開始要求判定ステップS108、作法アプレット一括送信ルーチンS122、履歴レコード一括更新ステップS123、および開始要求転送ステップS114に置き換えたものとなる。さらに、ルーチンS122のより詳しい処理は、図30に示すように、送信済作法アプレットリストへの一括追加ステップS401と、作法アプレット一括送信ステップS402とからなる。

【0140】これら変形例では、顧客が墓参ページにおいて必要とする作法内容の作法内容選択ボックスをチェックすると、墓石IDを含む選択ボックス通知がインターネット端末3からバーチャル墓地サーバ1および1'に通知される。バーチャル墓地サーバ1および1'は、選択ボックス通知があると（ステップS120）、作法内容選択ボックス通知手段13'により、墓石IDで識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3に選択ボックス通知を転送する（ステップS121）。選択ボックス通知を送信された各インターネット端末3では、該当する作法内容選択ボックスをチェック状態とする。これにより、墓石IDで識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3に表示される墓参ページの表示内容の同一性が保たれる。

【0141】また、必要な作法内容選択ボックスをチェックし故人名を入力した後に、顧客が墓参ページにおいて開始アイコンをクリックすると、インターネット端末3から端末ID、各種作法内容、故人名等を含む開始要求がバーチャル墓地サーバ1および1'に送信される。バーチャル墓地サーバ1および1'は、開始要求を受信すると（ステップS108）、該当する各種作法アプレットを顧客データベース4および作法データベース5から取り出して墓石IDで識別される送信済作法アプレットリスト21に一括追加し（ステップS401）、墓石IDで識別される送信済作法アプレットリスト21にある各種作法アプレットを墓石IDで識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3に一括送信する（ステップS402）。各種作法アプレットを一括送信されたインターネット端末3は、各種作法アプレットを墓石イメージ上に表示する。

【0142】次に、バーチャル墓地サーバ1および1'は、履歴データベース6および6'の履歴レコードを各種作法アプレットの送信および課金を反映するように一括更新し（ステップS123）、各種作法アプレットの開始要求を墓石IDで識別される入墓地顧客リスト20にある各端末IDのインターネット端末3にそれぞれ転送する（ステップS114）。各種作法アプレットの開始要求を受けると、各インターネット端末3は、これら各種作法アプレットの動作を一斉に開始する。

【0143】（4） 第3の実施の形態

図33は、本発明の第3の実施の形態に係るバーチャル

共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの構成を示すブロック図である。本実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムは、図1に示した第1の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムのバーチャル墓地サーバ1に対してバーチャル墓地処理プログラムを記録した記録媒体100を備えるようにした点のみが異なっている。この記録媒体100は、磁気ディスク、半導体メモリ、その他の記録媒体であってよい。

【0144】このような第3の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムでは、記録媒体100からバーチャル墓地処理プログラムがバーチャル墓地サーバ1に読み込まれ、ホームページ送信手段10、顧客確認手段11、墓参ページ送信手段12、作法内容選択ページ送信手段13、作法アップレット送信手段14、履歴データ記録手段15、開始要求転送手段16、終了要求転送手段17、リスト削除手段18として動作する。これら各手段の詳しい動作は、第1の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムのバーチャル墓地サーバ1における各手段の動作と全く同様になるので、その詳しい説明を割愛する。

【0145】(5) 第4の実施の形態

図34は、本発明の第4の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの構成を示すブロック図である。本実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムは、図23に示した第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムのバーチャル墓地サーバ1'に対してバーチャル墓地処理プログラムを記録した記録媒体200を備えるようにした点が異なっている。この記録媒体200は、磁気ディスク、半導体メモリ、その他の記録媒体であってよい。

【0146】このような第4の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムでは、記録媒体200からバーチャル墓地処理プログラムがバーチャル墓地サーバ1'に読み込まれ、ホームページ送信手段10、顧客確認手段11、墓参ページ送信手段12、作法内容選択ページ送信手段13、作法アップレット送信手段14、履歴データ記録手段15、開始要求転送手段16、終了要求転送手段17、リスト削除手段18および決済手段19として動作する。これら各手段の詳しい動作は、第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムのバーチャル墓地サーバ1における各手段の動作と全く同様になるので、その詳しい説明を割愛する。

【0147】(6) 第3および第4の実施の形態の変形例

図35および図36は、本発明の第3および第4の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバー

チャル墓参システムの変形例の構成をそれぞれ示すブロック図である。これら実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの変形例は、図28および図31に示した第1および第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの変形例におけるバーチャル墓地サーバ1および1'に対してバーチャル墓地処理プログラムを記録した記録媒体100'および200'を備えるようにした点のみが異なっている。これら記録媒体100'および200'は、磁気ディスク、半導体メモリ、その他の記録媒体であってよい。

【0148】このような第3および第4の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの変形例では、記録媒体100'および200'からバーチャル墓地処理プログラムがバーチャル墓地サーバ1および1'に読み込まれ、ホームページ送信手段10、顧客確認手段11、墓参ページ送信手段12、作法内容選択ボックス通知手段13'、作法アップレット送信手段14、履歴データ記録手段15、開始要求転送手段16、終了要求転送手段17、およびリスト削除手段18（ならびに決済手段19）として動作する。これら各手段の詳しい動作は、第1および第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムのバーチャル墓地サーバ1の変形例における各手段の動作と全く同様になるので、その詳しい説明を割愛する。

【0149】ところで、上記各実施の形態では、仏教に基づいて設けられた墓地および墓石を前提として説明したが、墓地および墓石がキリスト教、イスラム教等の他の宗教や、真言宗、浄土宗等の異なる宗派に基づいて設けられたものであっても、本発明を全く同様に適用することができることはいうまでもない。

【0150】

【発明の効果】本発明によれば、顧客は墓参時に墓地に赴く必要がないので、墓地への往復移動の時間や労力が必要なくなるという効果がある。特に、墓地が顧客の住居地から遠く離れた場所にある場合、顧客が現在地から離れることができない場合等には、墓地への往復の時間、移動費用等が必要なくなるので、遺族の墓参による負担が大幅に軽減されるという利点大きい。

【0151】また、異なる場所にいる複数の顧客が同一の墓石に対してバーチャルに共同墓参できるという効果がある。その理由は、複数のインターネット端末からインターネットを介してバーチャル墓地サーバの同一の墓石イメージにアクセスした場合に、これら複数のインターネット端末に同一の墓参ページが表示されるようにしたからである。

【0152】さらに、月毎の墓参には少ない作法内容だけを実行し、年一度の法事には多くの作法内容を実行するというように、また、ある顧客が一部の作法内容を選

択し、他の顧客が他の作法内容を選択するというように、複数の顧客が希望に合わせて墓参の各種作法を選択することができる一方、選択された各種作法を各顧客のインターネット端末に表示された墓参ページ上で一斉に実行することができるという効果がある。その理由は、墓参ページにおいて任意のインターネット端末から墓参の各種作法内容が選択されたときに選択された作法内容を実行する作法アプレットを同一の墓参ページを表示する各インターネット端末に転送するとともに、任意のインターネット端末からの開始要求および終了要求を同一の墓参ページを表示する各インターネット端末に転送するようにしたからである。

【0153】一方、バーチャル墓地サーバを運営する墓参代行業者等にとっては、墓参に対して必要な課金を行えるので、バーチャル墓地サーバの導入および保守管理が確実に行えるようになるとともに、ビジネスとしてこれを容易に維持することができるという効果がある。

【0154】また、墓参代行業者等は、バーチャル墓地サーバを自己が管理する墓地、霊園等のデータベースとして利用することができる。さらに、長い世代にわたってバーチャル墓地サーバへの故人データの蓄積が進めば、寺院等に保存されている過去帳のように、家系をたどるためのデジタルアーカイブとしてバーチャル墓地サーバを利用することもできるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの全体構成を示すブロック図である。

【図2】図1中のインターネット端末に表示されるバーチャル墓地ホームページの一例を表す画面図である。

【図3】図1中のインターネット端末に表示される墓参ページの一例を表す画面図である。

【図4】図3の墓参ページにおいて墓掃除アイコンをクリックしたときにインターネット端末に表示される墓掃除内容選択ページの一例を表す画面図である。

【図5】図3の墓参ページにおいて焼香アイコンをクリックしたときにインターネット端末に表示される焼香内容選択ページの一例を表す画面図である。

【図6】図3の墓参ページにおいて御供えアイコンをクリックしたときにインターネット端末に表示される御供え内容選択ページの一例を表す画面図である。

【図7】図3の墓参ページにおいて読経アイコンをクリックしたときにインターネット端末に表示される読経内容選択ページの一例を表す画面図である。

【図8】図3の墓参ページにおいて遺影アイコンをクリックしたときにインターネット端末に表示される遺影内容選択ページの一例を表す画面図である。

【図9】図3の墓参ページにおいて各種作法アイコンで墓参の各種作法を選択した後の墓参ページの一例を示す画面図である。

【図10】図1中の顧客データベースの顧客レコードの内容を例示する図である。

【図11】図10中の故人ファイルの内容を例示する図である。

【図12】図1中の作法データベース中の各種作法ファイルを例示する図である。

【図13】図12中の墓掃除ファイルに格納されているレコードを例示する図である。

【図14】図12中の焼香ファイルに格納されているレコードを例示する図である。

【図15】図12中の御供えファイルに格納されているレコードを例示する図である。

【図16】図12中の読経ファイルに格納されているレコードを例示する図である。

【図17】図1中の履歴データベースに格納されている履歴レコードの内容を例示する図である。

【図18】図1中の入墓地顧客リストの内容を例示する図である。

【図19】図1中の送信済作法アプレットリストの内容を例示する図である。

【図20】図1中のバーチャル墓地サーバの処理を示すフローチャートである。

【図21】図20中の墓参ページ作成・送信ルーチンのより詳しい処理を示すフローチャートである。

【図22】図20中の作法アプレット送信ルーチンのより詳しい処理を示すフローチャートである。

【図23】本発明の第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの全体構成を示すブロック図である。

【図24】図23中のインターネット端末に表示されるバーチャル墓地ホームページの一例を表す画面図である。

【図25】図23中の履歴データベースに格納されている履歴レコードの内容を例示する図である。

【図26】図23中のバーチャル墓地サーバの処理を示すフローチャートである。

【図27】第1および2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの変形例においてインターネット端末に表示される墓参ページの一例を示す図である。

【図28】第1の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの変形例の構成を示すブロック図である。

【図29】第1の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの変形例におけるバーチャル墓地サーバの処理を示すフローチャートである。

【図30】図29中の作法アプレット一括送信ルーチンのより詳しい処理を示すフローチャートである。

【図31】第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参



方法が適用されたバーチャル墓参システムの変形例の構成を示すブロック図である。

【図32】第2の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの変形例におけるバーチャル墓地サーバの処理を示すフローチャートである。

【図33】本発明の第3の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの構成を示すブロック図である。

【図34】本発明の第4の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの構成を示すブロック図である。

【図35】本発明の第3の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの変形例の構成を示すブロック図である。

【図36】本発明の第4の実施の形態に係るバーチャル共同墓参方法が適用されたバーチャル墓参システムの変形例の構成を示すブロック図である。

【符号の説明】

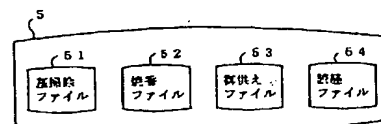
- 1 1' バーチャル墓地サーバ
- 2 インターネット
- 3 インターネット端末
- 4 顧客データベース
- 5 作法データベース
- 6 履歴データベース
- 7 決済機関
- 10 ホームページ送信手段
- 11 顧客確認手段
- 12 墓参ページ送信手段
- 13 作法内容選択ページ送信手段
- 13' 作法内容選択ボックス通知手段
- 14 作法アップレット送信手段
- 15 履歴データ記録手段
- 16 開始要求転送手段
- 17 終了要求転送手段
- 18 リスト削除手段
- 19 決済手段
- 41 故人ファイル
- 42 墓石イメージファイル

【図11】

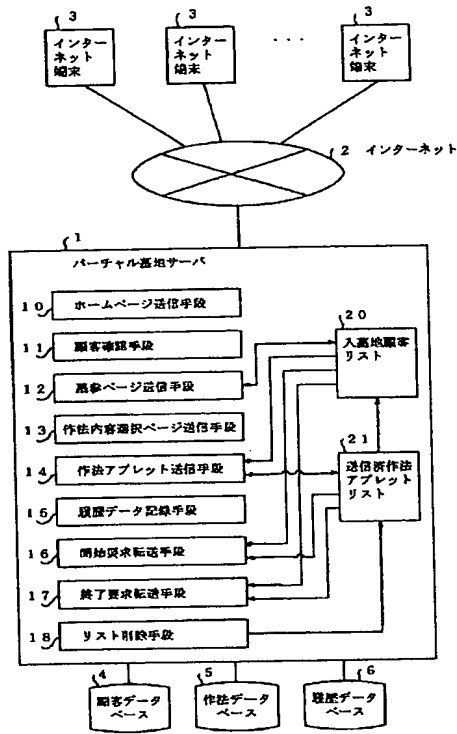
名前	写真	ビデオ	音声
田中 一郎	Pt00001	Vt00001	St00001
田中 二郎	Pt00002	Vt00002	St00002
田中 三子	Pt00003	Vt00003	St00003

- \* 51 墓掃除ファイル
- 52 焼香ファイル
- 53 御供えファイル
- 54 読経ファイル
- 100, 200 記録媒体
- 100', 200' 記録媒体
- S101 アクセス判定ステップ
- S102 バーチャル墓地ホームページ送信ステップ
- S103 入墓地要求判定ステップ
- 10 S104 登録済顧客確認ステップ
- S105 履歴レコード作成・記録ステップ
- S106 墓参ページ作成・送信ルーチン
- S107 終了要求判定ステップ
- S108 開始要求判定ステップ
- S109 作法内容要求判定ステップ
- S110 作法内容選択ページ送信ステップ
- S111 選択要求判定ステップ
- S112 作法アップレット送信ルーチン
- S113 履歴レコード更新ステップ
- 20 S114 開始要求転送ステップ
- S115 終了要求転送ステップ
- S116 バーチャル墓地ホームページ送信ステップ
- S117 リスト削除ステップ
- S118 出墓地要求判定ステップ
- S119 課金決済ステップ
- S120 選択ボックス通知判定ステップ
- S121 選択ボックス通知転送ステップ
- S123 作法アップレット一括送信ルーチン
- S124 履歴レコード一括更新ステップ
- 30 S201 入墓地顧客リストへの追加ステップ
- S202 墓参ページ作成・送信ステップ
- S203 顧客名送信ステップ
- S204 各種作法アップレット送信ステップ
- S301 送信済作法アップレットリストへの追加ステップ
- S302 作法アップレット送信ステップ
- S401 送信済作法アップレットリストへの一括追加ステップ
- \* S402 作法アップレット一括送信ステップ

【図12】



【図1】



【図3】

図3は、顧客の入居地とサービス選択画面を示す。画面には「田中家の高」という住所が表示されている。右側には「蒸気浴」「焚香」「御供え」「炊飯」「漬物」「開始」「終了」などのボタンがある。下部には「入居地顧客」の欄があり、4つの入力フィールドが用意されている。

【図2】

図2は、顧客の入居地とサービス選択画面を示す。画面には「バーチャル基地」という住所が表示されている。右側には「顧客名」「顧客ID」「高石ID」の入力フィールドがあり、「入居地料 100円」という表示がある。下部には「入居」ボタンと「出る」ボタンがある。

【図5】

図5は、サービス選択画面を示す。画面には「焼香」「納香」「納香・焼香」「納香・焼香・納香」などのサービスがあり、それぞれに料金（500円、1,000円、2,000円）と「選択」ボタンが用意されている。下部には「戻る」ボタンがある。

【図4】

図4は、サービス選択画面を示す。画面には「蒸気浴」「水掃除」「茶掃除」「漬物」などのサービスがあり、それぞれに料金（300円、500円、1,000円）と「選択」ボタンが用意されている。下部には「戻る」ボタンがある。

【図13】

内容	料金	作法アプリレット
水掃除	300	A0000001
茶掃除	500	A0000002
漬物	1000	A0000003

【図6】

御供え		
お花	料金1,000円	<input type="button" value="選択"/>
お花・果物	料金2,000円	<input type="button" value="選択"/>
お花・果物・菓子	料金3,000円	<input type="button" value="選択"/>
<input type="button" value="戻る"/>		

【図7】

読経		
読経	料金1,000円	<input type="button" value="選択"/>
読経・法話	料金2,000円	<input type="button" value="選択"/>
読経・法話・法要	料金3,000円	<input type="button" value="選択"/>
<input type="button" value="戻る"/>		

【図8】

遺影	
田中 雄一郎	= 田中 さち
田中 雄太郎	= 田中 花子
田中 一郎	
写真    ビデオ    音声    戻る	

【図9】

入墓地顧客	
田中 太郎	田中 良子
田中 太一	田中 佳子

【図10】

顧客名	顧客ID	住所	電子メール アドレス	墓石ID	故人ファイル へのポイント
田中 太郎	T1234	東京都...	tanaka@***	S0234	
田中 佳子	T1235	埼玉県...	kayoko@***	S0234	
田中 太一	T1236	米国加州...	taichi@***	S0234	
田中 良子	T1237	北海道...	ryonko@***	S0234	

41  
故人ファイル

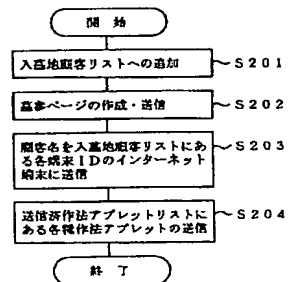
41  
故人ファイル

墓石  
イメージ  
ファイル  
(S0001)  
42

墓石  
イメージ  
ファイル  
(S0234)  
42

墓石  
イメージ  
ファイル  
(S9999)  
42

【図21】



【図14】

52

内容	料金	作法アプレット
絵香	600	B0000001
絵香・瓶端	1000	B0000002
絵香・瓶端・お香	2000	B0000003

【図15】

53

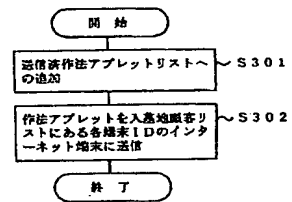
内容	料金	作法アプレット
お花	1000	C0000001
お花・果物	2000	C0000002
お花・果物・菓子	3000	C0000003

【図16】

54

内容	料金	作法アプレット
読経	1000	D0000001
読経・法話	2000	D0000002
読経・法話・法楽	3000	D0000003

【図22】

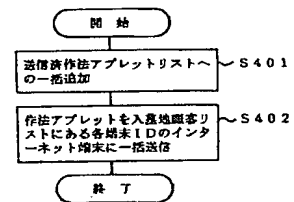


【図17】

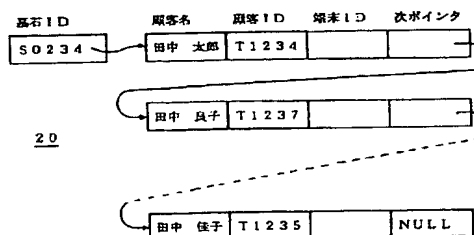
6

顧客名	顧客ID	基石ID	年月日	入基地	瓶端	絵香	提供元	読経	読経	料金合計
田中 太郎	T1234	S0234	000720	1	010	001	000	000	100100	2600
田中 良子	T1237	S0234	000720	1	000	000	000	100	000000	1100
田中 太一	T1236	S0234	000720	1	000	000	010	000	000000	2100
田中 佳子	T1235	S0234	000720	1	000	000	000	000	000000	100
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

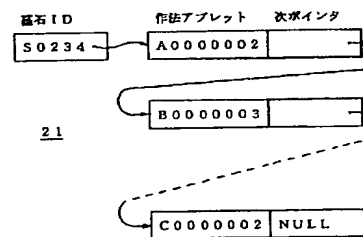
【図30】



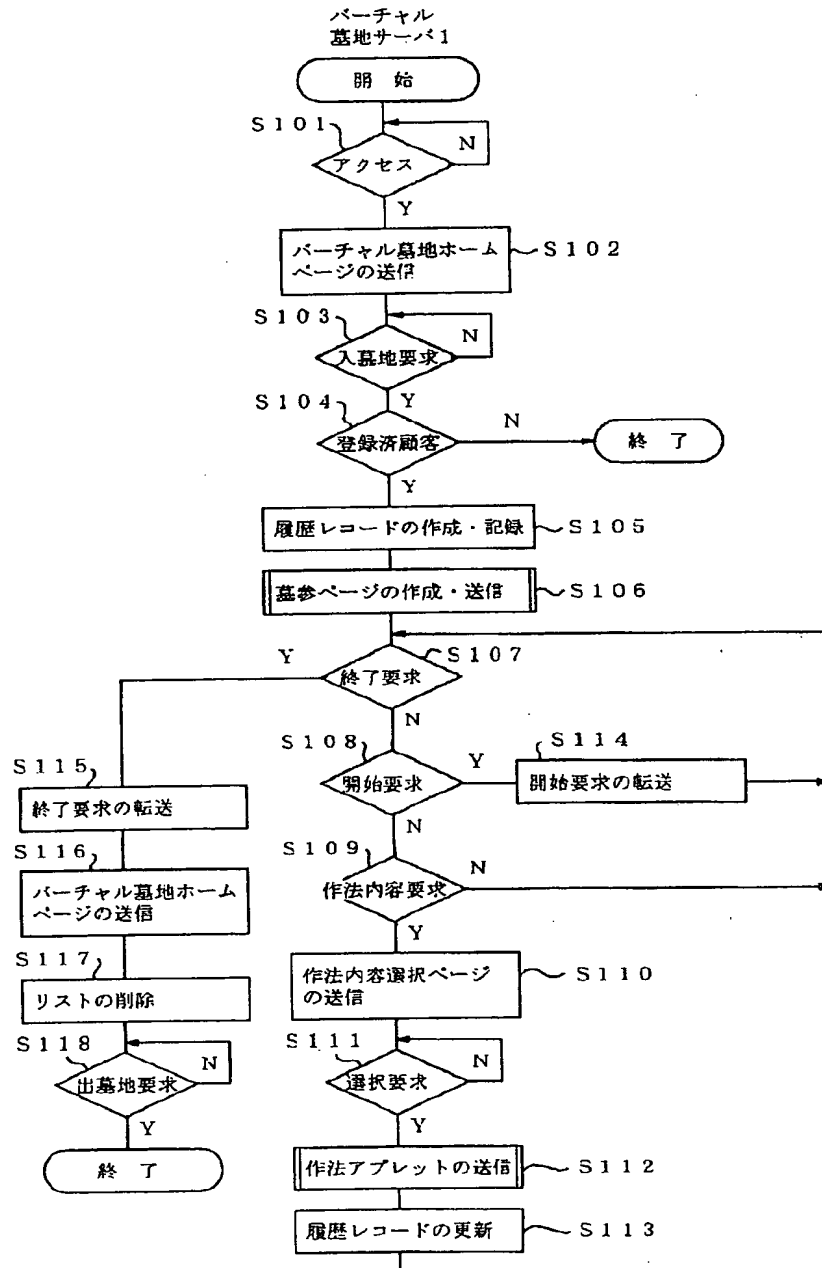
【図18】



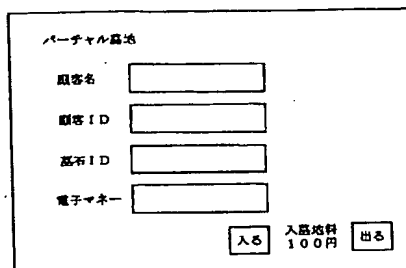
【図19】



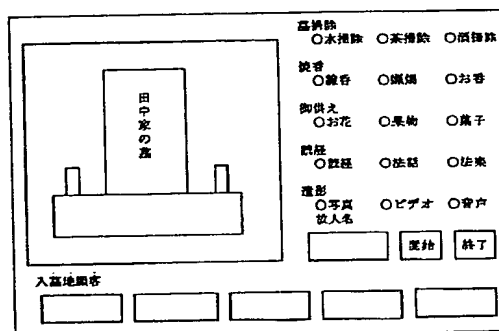
【図20】



【圖 24】



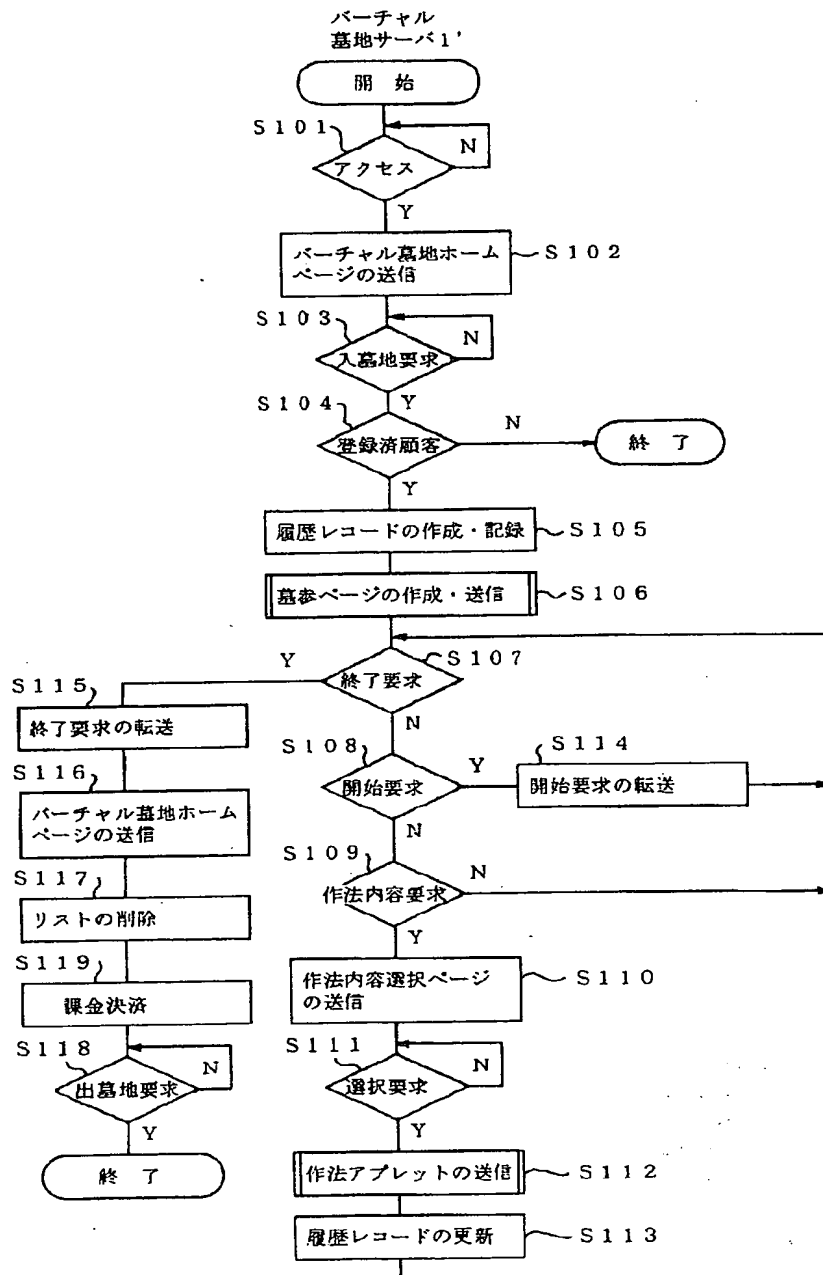
【圖27】



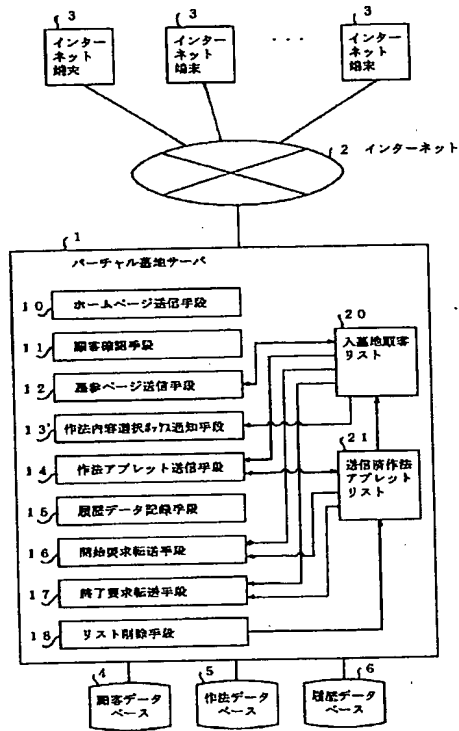
【圖 25】

[illegible]

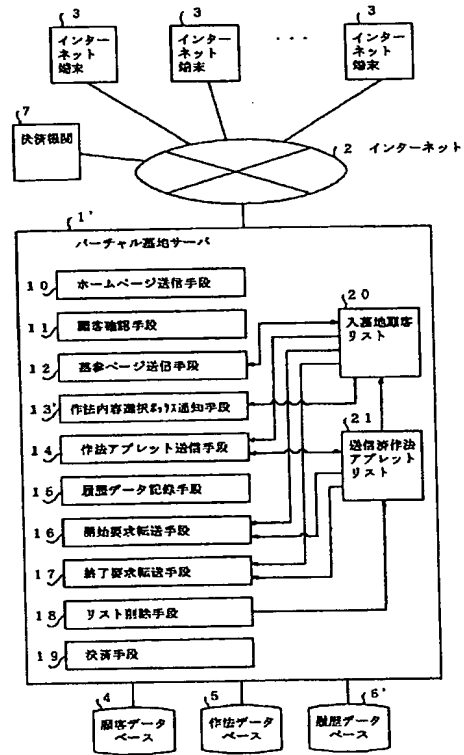
【図26】



【図28】

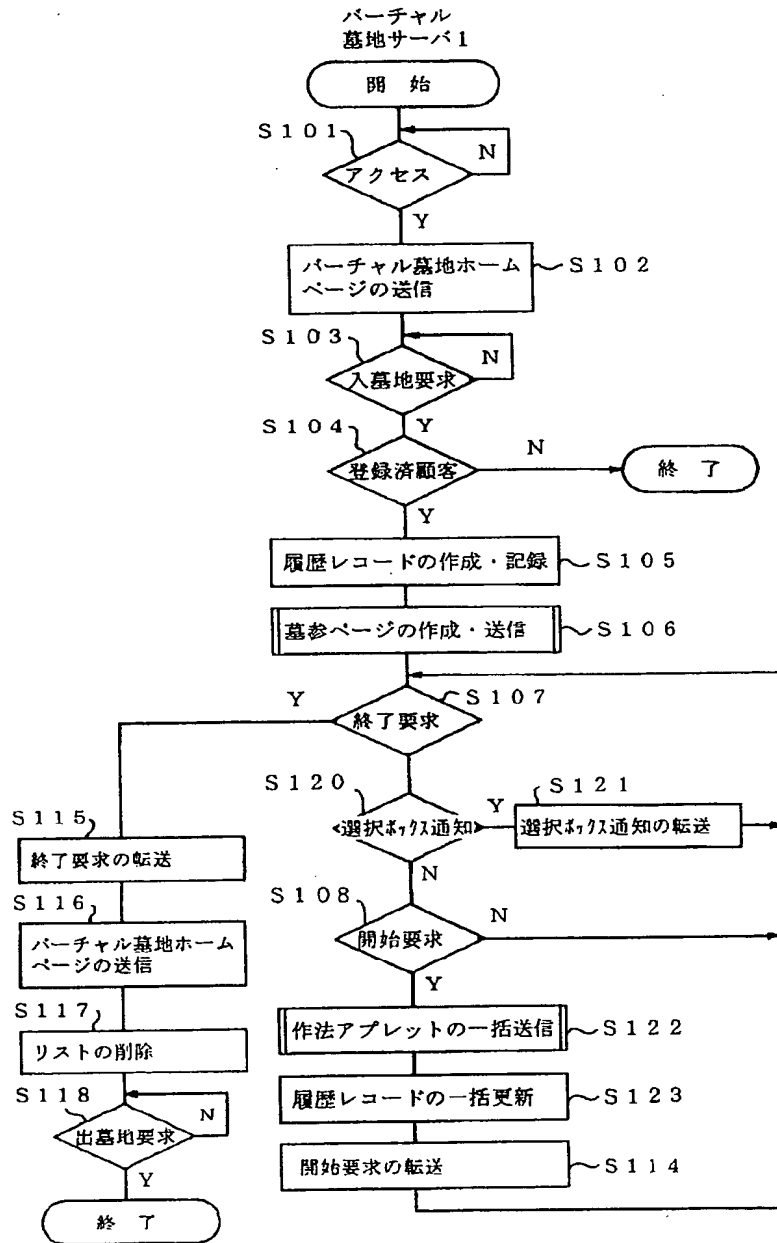


【図31】

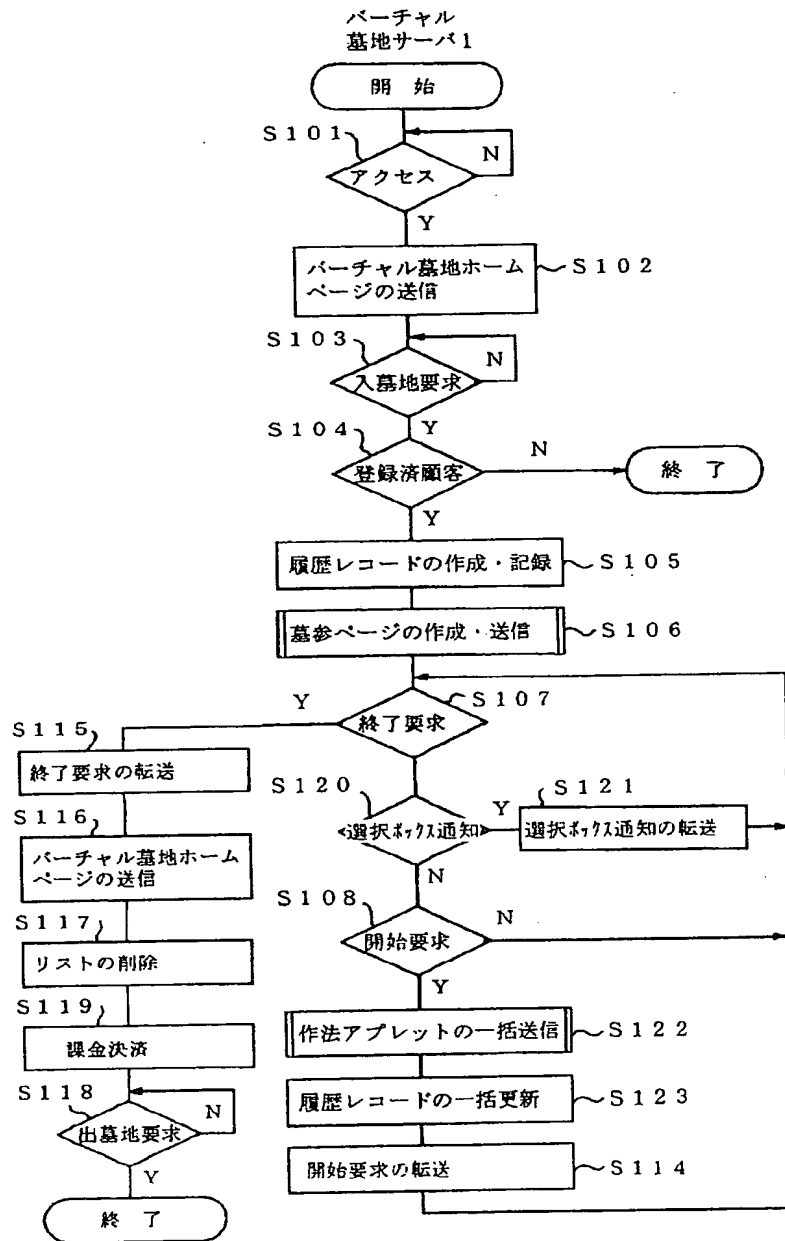




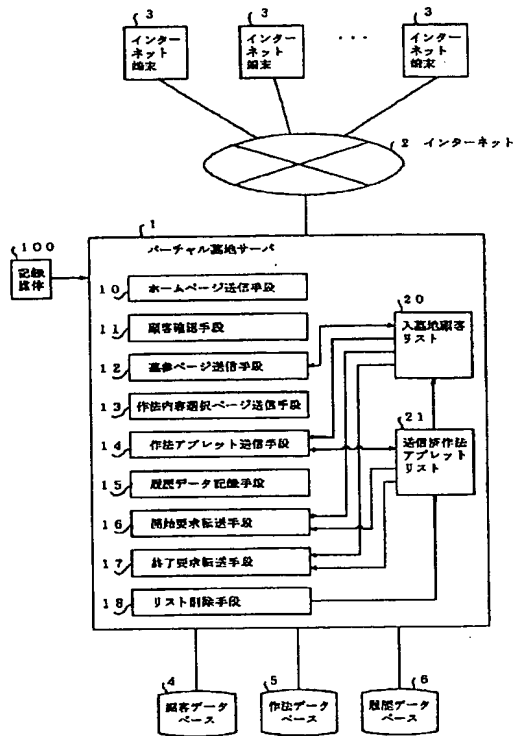
【図29】



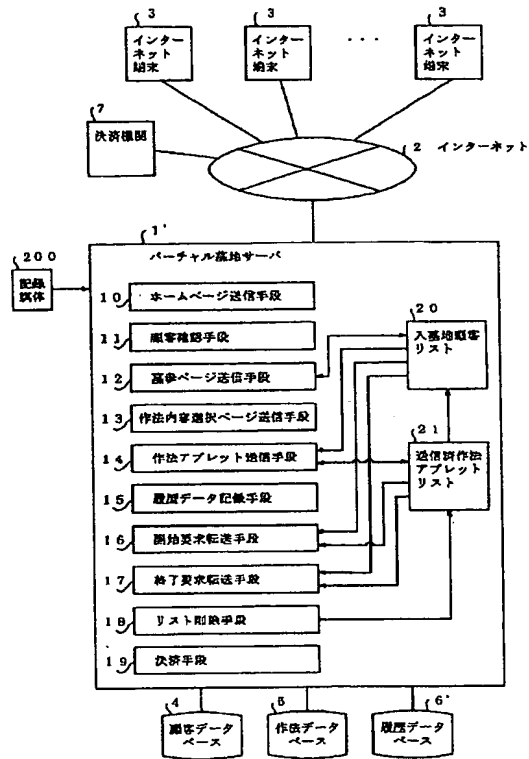
【図32】



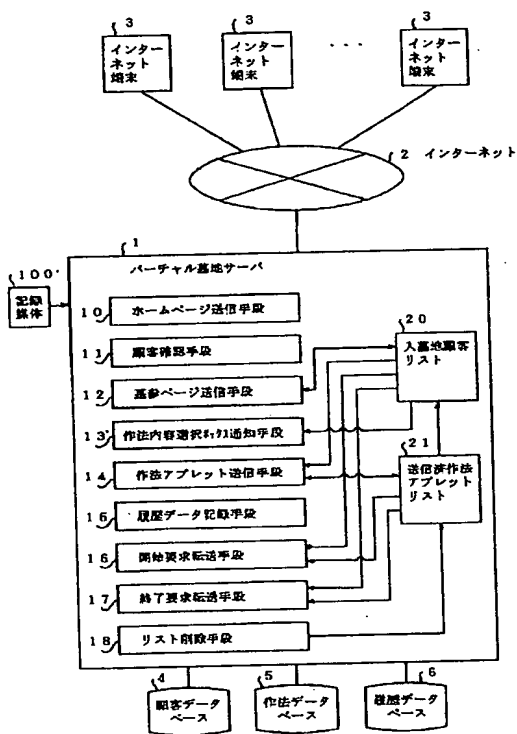
【図33】



【図34】



【図35】



【図36】

